

**INTERNET:  
DU CONTRAT ÉLECTRONIQUE  
À LA RÉOLUTION DES LITIGES**

MÉMOIRE DE MASTER

par

**Jérôme Gurtner**

Sous la direction du Professeur Christoph Müller

Février 2008



# Table des matières

<b>INTRODUCTION GÉNÉRALE</b>	<b>1</b>
<b>PREMIÈRE PARTIE : LE CONTRAT ÉLECTRONIQUE</b>	<b>5</b>
<b>I. GÉNÉRALITÉS</b>	<b>7</b>
1. Définition des contrats électroniques	7
2. Les types de contrats électroniques	8
<b>II. CADRE JURIDIQUE</b>	<b>8</b>
1. Au niveau international	8
1.1 Remarques préliminaires	8
1.2 Les lois type de la CNUDCI	9
1.3 Les lignes directrices de l'OCDE	10
2. Dans l'Union européenne	11
3. En Suisse	12
3.1 Situation actuelle	12
3.2 Avant-projet concernant une loi fédérale sur le commerce électronique	13
3.3 Analyse critique	14
<b>III. LES PARTIES AU CONTRAT</b>	<b>17</b>
1. La capacité civile	17
2. La notion de consommateur et de fournisseur	19
<b>IV. PHASE PRÉCONTRACTUELLE</b>	<b>20</b>
1. Remarques générales	20
2. Les devoirs d'information précontractuels	20
2.1 En droit suisse	20
2.1.1 Les devoirs d'information découlant de l'art. 2 al. 1 CC	21
2.1.2 Quelques dispositions ponctuelles	21
2.2 En droit de l'Union européenne	22
3. Appréciation générale	23
<b>V. PHASE CONTRACTUELLE</b>	<b>24</b>
1. La formation des contrats	24
1.1 La manifestation de volonté électronique	24
1.1.1 Par e-mail ou formulaire de commande sur un site web	26
1.1.2 Par un clic de souris	26
1.1.3 Générée par un système informatique	28

1.2	L'échange de manifestations de volonté	30
1.2.1	L'offre	30
1.2.2	L'acceptation	34
1.3	Contrat entre présents ou entre absents	36
1.4	La confirmation de commande et le début des effets du contrat	37
2.	La forme du contrat	38
2.1	La liberté de forme et les exceptions	38
2.2	Assimilation de la signature électronique qualifiée à la signature manuscrite	39
3.	La signature électronique	39
3.1	Aspects techniques	40
3.1.1	La cryptographie	40
3.1.1.1	Théorie générale	40
3.1.1.2	Cryptographie symétrique	41
3.1.1.3	Cryptographie asymétrique	41
3.1.2	Infrastructure à clé publique	43
3.1.2.1	Les principales composantes	43
3.1.2.2	Les services proposés	44
3.1.3	Les propriétés particulières de la signature électronique	46
3.2	Aspects juridiques	46
3.2.1	Panorama des dispositions légales	46
3.2.1.1	En Suisse	46
3.2.1.2	Dans l'Union européenne	47
3.2.1.3	Distinction fondamentale entre les deux législations	48
3.2.2	Signature électronique simple, avancée et qualifiée	49
3.2.3	Rôle et fonction des différents organismes	50
3.2.4	Le certificat qualifié	51
3.2.5	Le régime de responsabilité	52
3.2.5.1	Des fournisseurs de services de certification	53
3.2.5.2	Des organismes de reconnaissance	53
3.2.5.3	Des titulaires d'une clé de signature	54
4.	Le droit de révocation	54
4.1	En Suisse	54
4.2	Dans l'Union européenne	55
	<b>DEUXIÈME PARTIE : LA RÉOLUTION DES LITIGES EN LIGNE</b>	<b>56</b>
I.	<b>INTRODUCTION</b>	<b>57</b>
1.	Internet et les tribunaux: un couple tumultueux ?	57
2.	Paradoxe et incohérence du système	58

<b>II. GÉNÉRALITÉS</b>	<b>59</b>
1. Définitions et principes	59
2. Mécanismes d'autorégulation	60
2.1 Contrainte technologique	60
2.2 Exclusion du marché	61
<b>III. LES MÉTHODES DE RÉOLUTION</b>	<b>62</b>
1. La négociation en ligne	62
1.1 Assistée par ordinateur	62
1.2 Automatisée	63
2. La médiation en ligne	65
3. L'arbitrage en ligne	66
<b>IV. AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS</b>	<b>68</b>
1. Les avantages	69
1.1 Coûts et rapidité	69
1.2 Simplicité, flexibilité et confidentialité	69
1.3 <i>Dynamic Power</i> et <i>Cooling Down Effect</i>	70
2. Les inconvénients	71
2.1 La « bonne volonté » des parties et ses limites	71
2.2 Dépersonnalisation du processus	72
2.3 Absence de communication non verbale	72
<b>V. LES APPLICATIONS PRATIQUES</b>	<b>72</b>
1. SquareTrade	72
1.1 Présentation et champ d'application	72
1.2 Explication du processus	73
2. Electronic Consumer Dispute Resolution (ECODIR)	74
2.1 Présentation et champ d'application	74
2.2 Explication du processus	75
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE</b>	<b>79</b>
<b>DOCUMENTS ANNEXES</b>	<b>83</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>89</b>



## Table des abréviations

Abs.	Absatz (= al.)
ADR	Alternative Dispute Resolution
al.	alinéa
art.	article
ATF	Recueil officiel des arrêts du Tribunal fédéral suisse
Aufl.	Auflage (= éd.)
Bakomm.	Basler Kommentar (commentaire bâlois)
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch du 18 août 1896 (Code civil allemand)
bzw.	beziehungsweise (= respectivement)
CC	Code civil suisse du 10 décembre 1907 (= ZGB, CC ; RS 210)
CCI	Chambre de Commerce Internationale
CdB	Cahiers du bail
CE	Communauté européenne
cf.	confer (= « s. » pour « siehe » ou « vgl. » pour « vergleiche »)
ch.	chiffre
chap.	chapitre
CNUDCI	Commission des Nations Unies pour le droit commercial international
CO	LF du 30 mars 1911, Code des obligations (= OR, CO ; RS 220)
cons.	considérant (Erwägung = Erw.)
Cst.	Constitution fédérale de la Confédération suisse, 18 avril 1999 (Bundesverfassung = BV ; RS 101)
ECODIR	Electronic Consumer Dispute Resolution
éd.	édition (Auflage = Aufl.)
édit.	éditeur ou éditeurs (Herausgeber = Hrsg.)

EDV	elektronische Datenverarbeitung (= informatique)
EPFL	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
etc.	et caetera
FF	Feuille fédérale (Bundesblatt = BBl)
FS	Festschrift
JdT	Journal des Tribunaux
JO	Journal officiel de l'Union Européenne
LCC	LF du 23 mars 2001 sur le crédit à la consommation (= KKG, LCC ; RS 221.214.1)
LCD	LF du 19 décembre 1986 sur la concurrence déloyale (= UWG, LCC ; RS 241)
LDIP	LF du 18 décembre 1987 sur le droit international privé (= IPRG, LDIP ; RS 291)
let.	lettre
LF	Loi fédérale
LIC	LF du 24 juin 1990 sur l'information des consommatrices et consommateurs (RS 944.0)
LRFP	LF du 18 juin 1993 sur la responsabilité du fait des produits (RS 221.112.944)
LVF	LF du 18 juin 1993 sur les voyages à forfait (RS 944.3)
N.	Numéro(s) marginal(aux)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODR	Online Dispute Resolution
OFCOM	Office fédéral de la communication
OFS	Office fédéral de la statistique
OSCert	Ordonnance du 12 avril 2000 sur les services de certification électronique, abrogée et remplacée par l'OSCSE



OSCSE	Ordonnance du 3 décembre 2004 sur les services de certification dans le domaine de la signature électronique (RS 943.032)
p.	page(s) (Seite[n] = S.)
par.	paragraphe(s)
PJA	Pratique juridique actuelle (= AJP)
RO	Recueil officiel des lois fédérales (= AS, RU)
RS	Recueil systématique du droit fédéral (= SR)
RSJ	Revue suisse de jurisprudence (= SJZ)
SCSE	LF du 19 décembre 2003 sur les services de certification dans le domaine de la signature électronique (RS 943.03)
SJ	La Semaine judiciaire
ss	suivant(e)s (folgende = ff.)
t.	tome
TF	Tribunal fédéral suisse (= BGer)
tit. fin.	titre final
UE	Union européenne
USB	Universal Serial Bus
v.	versus
vol.	volume
z.B.	zum Beispiel (= par exemple)
ZKomm.	Zürcher Kommentar (commentaire zürchois)



# INTRODUCTION GÉNÉRALE

Internet, en tant que réseau informatique, relie les ordinateurs les uns aux autres et permet aux personnes du monde entier de communiquer entre elles et d'échanger des informations grâce à l'utilisation d'un langage commun.

Les prémisses d'Internet ont débuté au milieu des années 1950, dans un climat de guerre froide, lorsque l'administration américaine du président Eisenhower investissait dans le projet scientifique ARPA (Advanced Research Project Agency). L'objectif de ces recherches consistait à développer une nouvelle possibilité de véhiculer l'information, de manière à anticiper les conséquences d'une éventuelle attaque nucléaire qui détruirait tous les systèmes de communication<sup>1</sup>. Un peu plus tard, dans les années 1960, la technologie développée dans le projet ARPA était principalement utilisée par des Universités américaines et des chercheurs (le réseau ARPAnet). Ce nouveau moyen de communication leur permettait d'améliorer considérablement le partage de leurs ressources. Enfin, au début des années 1990, des chercheurs du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN) ont mis au point un système hypertexte, le World Wide Web, qui allait favoriser la diffusion des informations et l'accès du grand public à Internet, ainsi que sa formidable et fulgurante expansion<sup>2</sup>.

Avec 772 millions d'internautes actifs dans le monde en mai 2007<sup>3</sup>, Internet est devenu un vecteur de communication hors du commun<sup>4</sup>. Chaque mois, environ 52 millions d'Européens ont visité des portails de recrutement durant le second trimestre 2007<sup>5</sup>. Ils étaient plus de 100 millions à se connecter à un site de voyages en mars 2007<sup>6</sup>. En Suisse, 1,8 millions de personnes ont fait au moins un achat ou une commande sur Internet en 2004<sup>7</sup>.

---

<sup>1</sup> LIECHTI / PARATTE, p. 272.

<sup>2</sup> CHERPILLOD GIACOBINO, p. 393.

<sup>3</sup> <http://www.comscore.com/press/release.asp?press=1524> (état des sites Internet au 24.03.08).

<sup>4</sup> <http://info.rsr.ch/fr/rsr.html?siteSect=200301&sid=7656399>.

<sup>5</sup> <http://www.comscore.com/press/release.asp?press=1543>.

<sup>6</sup> <http://www.comscore.com/press/release.asp?press=1436>.

<sup>7</sup> Statistiques OFS, p. 29.

Selon Cottier, ancien directeur de l'Institut suisse de droit comparé, « la numérisation des données et l'avènement d'Internet induisent déjà des transformations sociales comparables à la révolution industrielle du XIX<sup>ème</sup> siècle. A cela près que les bouleversements ne se produisent plus à l'échelle de la décennie, mais à celle de l'année, voire du mois ou de la semaine »<sup>8</sup>. Le droit, conservateur par essence, dans un monde qui évolue très rapidement, se trouve confronté à un degré d'obsolescence sans précédent. Ainsi, les juristes, bien loin de leurs cadres législatifs stables et prévisibles, devront sans cesse s'adapter à un environnement qui évolue à un rythme effréné.

Si Internet fait proliférer les incertitudes de par ses caractéristiques intrinsèques (polycentrisme, ubiquité, clandestinité, fugacité et dynamisme)<sup>9</sup>, le réseau des réseaux n'est pas pour autant un vide juridique, un « lieu sans lieu » qui nous permettrait d'échapper aux contraintes physiques, juridiques et économiques<sup>10</sup>. L'ubiquité du droit n'est pas menacée et les théories érigeant Internet en un *no man's land* juridique ne sont pas fondées<sup>11</sup>. Internet est un moyen de communication détaché des territoires nationaux, mais n'échappe pas au contrôle des lois et des autorités nationales. Derrière le voile de cet univers virtuel gravitent de nombreux acteurs dont les actes ne sauraient s'affranchir de règles juridiques.

D'une part, les mécanismes contractuels classiques se retrouvent transposés dans un environnement dématérialisé. Cette problématique exige de profondes réflexions quant à l'opportunité d'adopter des règles spécifiques en la matière. On pense notamment à des mécanismes de protection du consentement ou à une adaptation des exigences formelles.

D'autre part, une intensification des relations juridiques sur Internet va de paire avec une augmentation des litiges. Les instances judiciaires classiques sont-elles armées pour résoudre des litiges qui soulèvent des questions généralement techniques et internationales ? Quelle est l'opportunité pour un consommateur de s'adresser à un tribunal lors d'un litige concernant l'achat d'un produit en

---

<sup>8</sup> COTTIER, p. 1.

<sup>9</sup> Idem, p. 6-9.

<sup>10</sup> Toutefois, avec l'apparition des « interactive online gaming » comme Second Life, on peut constater l'existence de véritables espaces virtuels économiques.

<sup>11</sup> Pour illustration, la déclaration d'indépendance du cybermonde de John Perry Barlow, co-fondateur de l'Electronic Frontier Foundation, disponible sur <http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>.

ligne dont la valeur n'est pas très élevée ? Ne serait-il pas plus opportun d'utiliser le même médium qui a permis de nouer un contrat pour dénouer un litige ?

L'objectif de cette présentation est d'étudier deux applications spécifiques à Internet : la possibilité de conclure un contrat électronique (Première partie) et la possibilité de résoudre un litige en ligne (Deuxième partie). Ce travail découle avant tout d'un constat : il est possible aujourd'hui de conclure un contrat et de résoudre un éventuel litige relatif à ce même contrat, le tout sous une forme totalement dématérialisée. Le dénominateur commun de ce travail est la dématérialisation du droit dans sa globalité, c'est-à-dire tant du point de vue du droit matériel (le contrat électronique) que procédural (la résolution d'un litige en ligne).

Partant de l'idée que l'étude d'un environnement global exige une approche globale, cette présentation n'a pas la prétention d'être exhaustive. Néanmoins, nous espérons qu'elle permettra au lecteur de mieux cerner les enjeux d'une question qui se révèle à notre sens fondamentale: comment réguler les échanges sur Internet, en particulier dans l'optique de la protection du consommateur.



## PREMIÈRE PARTIE : LE CONTRAT ÉLECTRONIQUE

Dématérialisées par un contrat électronique, les transactions sur Internet sont de plus en plus courantes et les catégories de produits ou de services offerts se diversifient à un rythme exponentiel : achats de billets d'avion, réservation d'hôtels, location de voitures. Chacun veut obtenir une place dans cette nouvelle économie et la concurrence commerciale s'intensifie. Internet est perçu par les entreprises, mais également par les particuliers, comme un instrument de marketing très efficace et relativement peu coûteux.

Le commerce en ligne, aujourd'hui en pleine évolution, a commencé à prendre de l'ampleur en 2003. Selon l'analyste Internet du Crédit-Suisse Health Terry, les achats sur internet dans le monde devraient passer de 170 milliards de dollars en 2006 à 263 milliards d'ici 2010<sup>12</sup>. Cela correspond à une progression de 54,7%. Autant dire que nous ne sommes qu'au début de l'utilisation d'un outil dont le potentiel n'est pas encore pleinement exploité. A vrai dire, si l'ennemi numéro un du commerce électronique est probablement la crainte de la fraude électronique<sup>13</sup>, les dernières études tendent à démontrer que le paiement par carte bancaire ne représente plus une source d'angoisse pour la majorité des internautes<sup>14</sup>. Toutefois, comme nous le verrons, l'aménagement d'un cadre juridique minimal pour protéger le consommateur s'avère nécessaire, pour ne pas dire indispensable. A notre sens, la confiance du consommateur est une condition *sine qua non* au développement du commerce électronique.

Si la conclusion d'un contrat par le biais de son ordinateur a des vertus simplificatrices, il n'en demeure pas moins que la simplification de la vie humaine par la technique pose souvent une multitude de conditions. L'émergence d'une nouvelle technique fait souvent naître de nouveaux besoins juridiques. Prenons l'exemple du développement automobile : il a fallu dans un premier temps développer un véhicule à moteur, un réseau routier adapté, un mode approprié de distribution de l'essence, mais aussi un code de la route<sup>15</sup>. Malgré des

---

<sup>12</sup> <http://emagazine.credit-suisse.com/app/article/index.cfm?aoid=186700&coid=162&lang=FR>.

<sup>13</sup> FAVRE-BULLE, p. 178.

<sup>14</sup> <http://www.journaldunet.com/0605/060511-paiements.shtml>.

<sup>15</sup> LABBÉ, p. 1.

caractéristiques techniques bien différentes, cette illustration pourrait singulièrement se rapprocher des développements du commerce électronique.

Enfin, rassurons d'emblée le lecteur, bien qu'il se pose souvent des questions juridiques complexes en matière de conclusions de contrats électroniques, les principes généraux du droit des obligations resteront le plus souvent pleinement applicables. Comme nous le remarquerons, la principale difficulté réside avant tout dans l'application de dispositions qui n'ont pas été conçues pour être appliquées dans un environnement global tel que celui d'Internet. A l'échelle mondiale, le problème réside plutôt dans le fait que des lois nationales divergentes règlent une situation internationale<sup>16</sup>.

En attendant la prochaine mise à jour législative en matière de commerce électronique, qui ne semble pas être programmée pour demain, les juristes devront s'adapter à un environnement que le père fondateur du Code des obligations suisse (CO) n'avait certainement pas imaginé lorsqu'il planchait sur sa rédaction.

L'objectif principal de cette première partie est de présenter au lecteur les différentes facettes du processus de formation des contrats électroniques. Nous nous intéresserons principalement à la législation en Suisse et à celle de l'Union européenne. Enfin, les questions de droit international privé dans le contexte global d'Internet ne seront pas abordées, même si elles se révèlent souvent très intéressantes. Ces dernières pourraient en effet faire l'objet d'un seul et unique travail.

Après quelques généralités sur les contrats électroniques (I), nous nous pencherons sur leur cadre juridique (II). Nous nous intéresserons ensuite aux différentes parties au contrat (III), puis nous aborderons la problématique de l'information précontractuelle (IV). Nous nous intéresserons enfin à la manière de conclure un contrat en ligne et à ces différentes particularités (V).

---

<sup>16</sup> DREXL, p. 406.



## I. GÉNÉRALITÉS

Nous allons dans un premier temps définir la notion de contrat électronique (1) pour en dessiner les contours (2) et le cadre juridique (3).

### 1. Définition des contrats électroniques

Les articles 1ss CO sur la formation des obligations résultant d'un contrat ne consacrent pas formellement la notion juridique de contrat électronique. Il n'en demeure pas moins que de nos jours, de tels contrats sont conclus, voire même exécutés par le biais de l'électronique. Afin d'éviter une définition trop stricte du contrat électronique, Favre-Bulle préconise « de travailler avec une notion dynamique, qui est liée au commerce électronique et aux opérations qui en résultent »<sup>17</sup>. En France, l'art. 14 de la loi pour la confiance dans l'économie numérique définit le commerce électronique comme « l'activité économique par laquelle une personne propose ou assure à distance et par voie électronique la fourniture de biens ou de services »<sup>18</sup>. Il faut admettre que la notion de « voie électronique » n'est pas dénuée de toute ambiguïté d'un point de vue technique. Elle comprend en effet toutes les opérations de transfert de données par fils, radio, moyens optiques ou électromagnétiques<sup>19</sup>. La caractéristique principale des contrats électroniques est l'absence de papier. Enfin, ils présentent également la spécificité d'être conclus avec des machines, souvent en l'absence de tout contact direct et simultané.

D'un point de vue juridique, les contrats électroniques peuvent engendrer une triple dématérialisation des conventions<sup>20</sup> :

- La dématérialisation des volontés : les parties au contrat ne traitent pas nécessairement en personne ou par le biais d'un représentant. Les programmes du vendeur, parfois aussi ceux de l'acheteur, traitent pour lui.
- La dématérialisation des transferts électroniques : les transferts de données ne revêtent plus la forme matérielle d'une correspondance ou d'un fax.

---

<sup>17</sup> FAVRE-BULLE, p. 177.

<sup>18</sup> <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000801164&dateTexte=>.

<sup>19</sup> FAVRE-BULLE, p. 177.

<sup>20</sup> DESSEMONTET, Dématérialisation, p. 939 ss.

- La dématérialisation de l'objet du contrat : la prestation matérielle est exécutée par le réseau (hébergement d'un site Internet ou achat de musique en ligne).

## 2. Les types de contrats électroniques

On distingue généralement deux types de contrats électroniques conclus en ligne. Les contrats conclus par Internet sur un objet non spécifique à Internet (par exemple les contrats de vente, de mandat et d'entreprise) et les contrats conclus par Internet sur un objet spécifique à Internet (par exemple les contrats d'accès à Internet et les contrats de création ou/et d'hébergement de site)<sup>21</sup>.

Par ailleurs, les contrats électroniques conclus sur le web peuvent concerner différents acteurs. Ils peuvent régir les rapports entre des commerçants, le *B2B* (« *Business to Business* ») ou des relations commerciales plus traditionnelles comme celles entre un commerçant et un particulier, le *B2C* (« *Business to Consumer* »)<sup>22</sup>. Enfin, le commerce électronique peut également mettre en relation des particuliers entre eux, le *C2C* (« *Consumer to Consumer* »), par exemple dans le cadre d'une vente aux enchères<sup>23</sup>.

## II. CADRE JURIDIQUE

Avant de se pencher sur les particularités du droit suisse en matière de commerce électronique (3), il nous paraît essentiel de faire le tour d'horizon des dispositions pertinentes au niveau international (1) et dans l'Union européenne (2).

### 1. Au niveau international

#### 1.1 Remarques préliminaires

La plupart des Etats considèrent que l'adoption de textes législatifs en matière de commerce électronique est une nécessité. Dès lors, dans un domaine qui ne connaît pour ainsi dire que des frontières virtuelles, il semble tout à fait primordial

---

<sup>21</sup> CHERPILLOD GIACOBINO, p. 394-396.

<sup>22</sup> GILLIÉRON, p. 726.

<sup>23</sup> Idem.

que les Etats adoptent des dispositions qui sont en parfaite harmonie avec les règles d'origines transnationales. Comme nous le verrons, la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI) joue un rôle déterminant à ce sujet (cf. infra 1.2).

Lorsqu'il s'agit de légiférer en matière de commerce électronique, la question de l'introduction d'un régime particulier pour les consommateurs se pose souvent. D'un point de vue dogmatique, on peut distinguer deux approches fondamentalement différentes : la régulation et l'autorégulation. D'une manière générale, la Communauté européenne adopte une approche régulatrice, alors que les Etats-Unis et les entreprises de la société de l'information privilégient plutôt une approche basée sur l'autorégulation<sup>24</sup>. A ce sujet, il faut mentionner les lignes directrices de l'OCDE qui régissent la protection du consommateur dans le contexte du commerce électronique (cf. infra 1.3).

## 1.2 Les lois type de la CNUDCI

La CNUDCI a adopté, le 12 juin 1996, une loi type sur le commerce électronique destinée à faciliter l'utilisation des moyens modernes de communication et de stockage de l'information<sup>25</sup>. Elle a pour objectif de servir de modèle aux pays pour l'évaluation et la modernisation de certains aspects de leur législation et de leurs pratiques en matière de communications comportant l'emploi d'ordinateurs ou d'autres techniques modernes et pour l'adoption d'une législation pertinente lorsqu'elle fait défaut.

La CNUDCI a également adopté, le 5 juillet 2001, une loi type visant à rendre l'utilisation des signatures électroniques plus sûres juridiquement (loi type sur les signatures électroniques)<sup>26</sup>. Tout en complétant la précédente, cette loi aide les Etats à renforcer l'encadrement législatif du recours aux techniques modernes d'authentifications.

Ces instruments internationaux ne sont pas juridiquement contraignants. Il s'agit cependant de ne pas minimiser leur portée. Ils jouissent en effet d'un large succès, le droit de plusieurs Etats est basé directement sur ces lois ou s'en

---

<sup>24</sup> DREXL, p. 409.

<sup>25</sup> [http://www.uncitral.org/pdf/french/texts/electcom/05-89451\\_Ebook.pdf](http://www.uncitral.org/pdf/french/texts/electcom/05-89451_Ebook.pdf).

<sup>26</sup> <http://www.uncitral.org/pdf/french/texts/electcom/ml-elecsign-f.pdf>.

inspire<sup>27</sup>. Lorsque les lois types ne sont pas obligatoires, elles visent avant tout une harmonisation par persuasion. C'est une solution très intéressante quand aucun pouvoir supranational d'harmonisation n'existe.

### 1.3 Les lignes directrices de l'OCDE

Les lignes directrices régissant la protection des consommateurs dans le contexte du commerce électronique ont été approuvées le 9 décembre 1999 par le Conseil de l'OCDE. Le but de ces lignes directrices est de coordonner les mesures réglementaires des Etats, mais aussi de promouvoir l'autorégulation par les cercles privés concernés<sup>28</sup>. Elles visent à assurer aux consommateurs qui effectuent des achats en ligne une protection au moins équivalente à celle dont ils peuvent bénéficier quand ils font des achats dans des magasins près de chez eux ou lorsqu'ils commandent des articles par correspondance<sup>29</sup>. Elles énoncent des règles sur l'obligation de fournir au consommateur des informations concernant l'entreprise, les biens ou les services et la transaction ; des règles sur le processus de confirmation, par exemple la possibilité d'identifier et de modifier une commande. Ces règles directrices ont influencé le droit européen et le droit américain. Elles ont en particulier réussi à harmoniser les règles des droits européens et américains à un degré considérable par rapport à la question du traitement d'erreurs commises sur Internet<sup>30</sup>.

Le Conseil de l'OCDE a adopté, le 11 juin 2003, les lignes directrices régissant la protection des consommateurs contre les pratiques commerciales transfrontières frauduleuses et trompeuses<sup>31</sup>. Ces lignes directrices définissent un cadre commun pour lutter contre la fraude transfrontière en ligne ou hors ligne, au moyen d'une coopération plus étroite, plus rapide et plus efficace entre les organismes chargés de la protection des consommateurs. Elles visent notamment à couvrir les pratiques frauduleuses suivantes<sup>32</sup>:

---

<sup>27</sup> DREXL, p. 415.

<sup>28</sup> Idem, p. 417.

<sup>29</sup> <http://www.oecd.org/dataoecd/18/29/34023811.pdf>, p. 4.

<sup>30</sup> DREXL, p. 419.

<sup>31</sup> <http://www.oecd.org/dataoecd/24/33/2956464.pdf>.

<sup>32</sup> <http://www.oecd.org/dataoecd/2/5/37133090.pdf>, p. 6.

- les systèmes de vente pyramidale<sup>33</sup> et de loterie ;
- les abus dans le secteur des voyages et du crédit ;
- les détournements de modem et de pages web ;
- le télémarketing.

## 2. Dans l'Union européenne

Le législateur européen a développé plusieurs normes juridiques qui règlent ou du moins influencent la conclusion des contrats par Internet. Comme le souligne Favre-Bulle, « Bruxelles s'est rapidement saisie de la problématique du commerce électronique dans une optique de libre circulation et de protection des utilisateurs »<sup>34</sup>. Voici les directives les plus importantes:

- Directive 1997/7/CE, du 20 mai 1997, se rapportant à la protection des consommateurs en cas de conclusion de contrats de vente à distance (directive sur la vente à distance)<sup>35</sup>.
- Directive 1999/44/CE, du 25 mai 1999, concernant certains aspects de la vente et des garanties des biens de consommation<sup>36</sup>.
- Directive 1999/93/CE, du 13 décembre 1999, sur un cadre communautaire pour les signatures électronique<sup>37</sup>.
- Directive 2000/31/CE, du 8 juin 2000, relative à certains aspects juridiques des services de la société de l'information, et notamment du commerce électronique, dans le marché intérieur (directive sur le commerce électronique)<sup>38</sup>.

---

<sup>33</sup> Egalement appelé vente à la boule de neige. Le procédé consiste à recruter des personnes susceptibles de vendre un bien ou un service, généralement sans aucune valeur commerciale ou n'existant pas sur le marché, en leur promettant des avantages financiers ou en nature à conditions qu'elles recrutent à leur tour d'autres vendeurs à qui elles proposeront la même chose. Il s'agit d'une technique de vente qui s'appuie sur une progression géométrique. L'essentiel des gains du réseau provient des dépenses des adhérents nouvellement recrutés.

<sup>34</sup> FAVRE-BULLE, p. 179.

<sup>35</sup> JO L 144 du 4.6.1997, p. 19-27.

<sup>36</sup> JO L 171 du 7.7.1999, p. 12-16.

<sup>37</sup> JO L 13 du 19.1.2000, p. 12-20.

<sup>38</sup> JO L 178 du 17.7.2000, p. 1-16.

### 3. En Suisse

#### 3.1 Situation actuelle

Jusqu'à présent et contrairement à l'Union européenne, la Suisse ne dispose d'aucune législation spéciale relative à la conclusion de contrats par Internet ou de dispositions pour la protection des consommateurs qui viseraient spécifiquement le commerce électronique. La Suisse s'en tient aux outils juridiques classiques. Pour l'essentiel, il s'agit des dispositions générales du CO. Par ailleurs, les dispositions de la LCD et de la LIC entourent les contrats.

Dans ce contexte, comment résoudre les problèmes soulevés par le commerce électronique sans législation pertinente en la matière ? Voici la solution proposée par le Conseil fédéral dans le rapport de la Commission de gestion du Conseil national du 9 novembre 2004<sup>39</sup>:

*« Le prix de cette législation conçue de manière ouverte et très générale réside sans aucun doute dans le fait que de nombreuses questions soulevées par le commerce électronique doivent être tout d'abord résolues par la doctrine et la jurisprudence (lesquelles sont par ailleurs tout à fait en mesure de le faire). Rien ne dit d'ailleurs que la doctrine et la jurisprudence ne seraient pas en mesure de les résoudre ».*

Force est cependant de constater que la Suisse ne connaît toujours pas de jurisprudence en matière de commerce électronique. Par ailleurs, on ne peut pas raisonnablement exiger d'un consommateur qu'il consulte des ouvrages de doctrine spécialisés avant de passer une commande sur Internet. Nous sommes ainsi persuadés que cette situation affaiblit la confiance des consommateurs suisses dans le commerce électronique.

Finalement, n'oublions pas de saluer l'entrée en vigueur, en date du 1<sup>er</sup> janvier 2005, de la loi fédérale sur les services de certification dans le domaine de la signature électronique<sup>40</sup> et son ordonnance d'application<sup>41</sup>. Il en sera plus particulièrement question lorsque nous traiterons de la forme des contrats et de la signature électronique (cf. infra p. 38).

---

<sup>39</sup> Aspects contractuels et protection des données, p. 700.

<sup>40</sup> SCSE, RS 943.03.

<sup>41</sup> OSCSE, RS 943.032.

### 3.2 Avant-projet concernant une loi fédérale sur le commerce électronique

Afin de s'aligner sur les normes de protection des directives de l'Union européenne et de donner aux consommateurs la confiance nécessaire, un projet de « loi fédérale sur le commerce électronique » a été lancé en procédure de consultation, en 2001, par le Département fédéral de justice et police (DFJP)<sup>42</sup>. Il a suscité de nombreuses critiques, dont certaines très virulentes<sup>43</sup>. Voici par exemple les observations du Centre Patronal<sup>44</sup> lors de la procédure de consultation<sup>45</sup>:

*« [...] il faut garder en mémoire le principe de la liberté de contracter que l'on connaît en droit suisse. Chaque partie s'engage donc librement et la conséquence est qu'elle est responsable de ses actes. Les nouvelles informations requises en cas de commerce électronique permettront au consommateur de savoir encore mieux qu'actuellement où il met les pieds. Il est donc étonnant qu'on veuille réduire sa responsabilité. On a un peu l'impression que plus la technologie avance, plus le consommateur adulte doit être protégé comme un enfant ».*

Ainsi, en l'absence de compromis helvétique, le Conseil fédéral a décidé en novembre 2005 qu'une extension de la protection des consommateurs n'était pas nécessaire.

Voici les raisons pour lesquelles le Conseil fédéral est arrivé à la conclusion qu'il valait mieux renoncer à ce projet<sup>46</sup> :

- Le code des obligations repose sur le principe de la liberté contractuelle. Il est l'expression du fait que les citoyens sont des adultes responsables et sont les mieux placés pour savoir ce qui est bon pour eux et où se trouve leur intérêt. Le droit de révoquer un contrat ou des droits supplémentaires en matière de garantie ne contribuent en rien à cette responsabilisation et constitueraient en quelque sorte une mise sous tutelle des consommateurs par le législateur.
- Les droits supplémentaires en matière de résiliation de contrat et de garantie entraîneraient des coûts supplémentaires pour les vendeurs, qu'ils

---

<sup>42</sup> <http://www.bj.admin.ch/bj/fr/home/themen/wirtschaft/gesetzgebung.html> (Projets terminés/Protection des consommateurs (commerce électronique)).

<sup>43</sup> WILLE, p. 37.

<sup>44</sup> <http://www.centrepatronal.ch>.

<sup>45</sup> Procédure de consultation, p. 30-31.

<sup>46</sup> <http://www.ejpd.admin.ch/ejpd/fr/home/dokumentation/mi/2005/2005-11-091.html>.

devraient répercuter sur le prix des produits et des services. Ces nouveaux droits auraient ainsi inéluctablement entraîné une charge supplémentaire pour les consommateurs.

- Le commerce électronique s'est développé de manière positive en Suisse, même sans que la loi ne prévoie de droit de résiliation pour les contrats conclus à distance ou des droits renforcés en matière de garantie. Sans compter que la Suisse ne s'est pas engagée par un traité international à reprendre les dispositions du droit de l'Union européenne en la matière et à renforcer la protection des consommateurs.

### 3.3 Analyse critique

Le premier argument du Conseil fédéral prête le flanc à la critique. En effet, si le droit des contrats est bien régi par le principe de la liberté contractuelle, il n'en demeure pas moins que le champ d'action de l'autonomie privée est avant tout borné par des contingences, telles que l'emprise de la partie forte sur la partie faible, indépendamment d'une quelconque question de mise sous tutelle. Notre code est d'ailleurs souvent cité en exemple dans le monde entier, comme un savant mélange de liberté et de restriction, assurant la paix dans les relations entre individus. Comme le souligne très habilement Engel, « instrument de la liberté, le contrat peut dégénérer en levier de l'exploitation de l'homme par l'homme »<sup>47</sup>. En tant que levier, certains aspects de la conclusion d'un contrat par Internet devraient être « maîtrisés », afin de maintenir d'une part l'équilibre de notre code et assurer d'autre part un degré de protection minimum aux consommateurs. La liberté de contracter n'en sera finalement que renforcée.

Enfin, il sied surtout de rappeler que le droit de révocation n'est pas étranger à notre législation, puisque ce mécanisme existe déjà en matière de démarchage à domicile (art. 40a ss CO)<sup>48</sup>. Dès lors, on ne comprend pas véritablement pourquoi un acquéreur qui conclut un contrat *entre présents* lors d'un démarchage à domicile est mis sous tutelle, alors que le consommateur qui conclut un autre contrat, *entre absents*, par un simple clic de souris, ne bénéficie d'aucune protection. Même si les causes à l'origine du risque sont différentes, la

---

<sup>47</sup> ENGEL, p. 96.

<sup>48</sup> Soulignons que ces dispositions ne sont pas applicables par analogie aux contrats conclus sur Internet.



motivation qui fonde le droit de révocation est identique : on veut éviter que l'acheteur prenne une décision irréfléchie. Concernant le démarchage à domicile, il s'agit principalement de protéger l'acheteur de la force de persuasion d'un vendeur prospectant hors de ses locaux commerciaux. Pour ce qui est du commerce électronique, il s'agit de protéger le consommateur des particularités dans lesquelles s'opèrent les transactions sur Internet. A notre sens, trois éléments parlent en faveur d'un droit de révocation en matière de commerce électronique:

- Le consommateur n'a pas la possibilité de voir l'objet du contrat ;
- Il n'a accès qu'à une information éphémère et réduite du produit: celle que le commerçant décide de lui communiquer ;
- La simplicité des systèmes de vente et la rapidité à laquelle s'opèrent les transactions sur Internet : les contrats sont conclus par un simple clic de souris.

Les opposants au droit de révocation rétorqueront que contrairement au démarchage à domicile c'est le consommateur qui décide d'aller surfer sur Internet et de conclure un contrat. Qu'il en assume donc les conséquences ! Certes, mais qu'en est-il des bannières publicitaires à profusion sur les sites Internet ? A notre sens, leur effet de surprise peut atteindre le consommateur de la même manière que la visite d'un démarcheur à domicile<sup>49</sup>.

La question du droit de révocation est bien entendu éminemment politique. Il n'en demeure pas moins que cet immobilisme entraîne actuellement une inégalité de traitement flagrante entre le consommateur suisse et son homologue européen. Dans un environnement transfrontalier comme celui d'Internet, cette inégalité de traitement n'est tout simplement pas acceptable<sup>50</sup>.

Quant à la seconde argumentation, notre analyse est différente. D'une part, il faudrait démontrer que des droits supplémentaires en matière de résiliation de contrat entraînent inévitablement une augmentation substantielle des coûts pour les commerçants, ce qui n'est pas certain. Dans l'Union européenne, les

---

<sup>49</sup> JÖRG (2007), p. 302.

<sup>50</sup> Il est intéressant de souligner que la loi sur la responsabilité du fait des produits (LRFP) a été transposée d'une directive européenne en droit Suisse dans un climat particulier. Les milieux économiques et politiques suisses craignaient une discrimination entre la personne victime en Suisse d'un dommage causé par un produit suisse et la personne lésée par le même produit, mais à l'étranger (WIDMER, p. 351).

frais liés au retour des marchandises sont à la charge du consommateur (art. 6 par. 1 de la directive 1997/7/CE). Par ailleurs, si l'offre (ou l'appel d'offre) du commerçant sur Internet est transparente, les cas de résiliation devraient être minimisés à notre sens. D'autre part, en admettant une augmentation des coûts, il faudrait encore que ces derniers soient véritablement répercutés sur le prix des marchandises. Enfin, en admettant ces différentes hypothèses, il sied de prendre également en compte la nature transfrontalière du commerce électronique. En effet, si des clients sont visés en Allemagne et si des marchandises sont vendues par Internet depuis la Suisse à des consommateurs en Allemagne, c'est le droit applicable au domicile, respectivement le lieu de séjour habituel du consommateur et de ce fait le droit de l'Union européenne qui s'applique. En suivant notre raisonnement, les commerçants suisses en ligne seront confrontés à deux alternatives : s'adapter à la législation de l'Union européenne et vendre leurs produits ou services dans l'Union européenne, ne pas s'adapter et restreindre leurs marchés géographiques à la Suisse. Ainsi, les sociétés suisses désireuses d'exploiter le potentiel d'Internet et soucieuses de limiter leurs risques professionnels, s'aligneront, en toute bonne logique, sur les standards de l'Union européenne. En d'autres termes, si des charges sont véritablement répercutées sur le prix des marchandises, le consommateur suisse les paye peut-être déjà, sans le savoir et sans bénéficier de droits supplémentaires...

Enfin, d'après le Conseil fédéral, le commerce électronique en Suisse se porte bien, malgré l'absence de législation. Les statistiques présentées dans le Rapport final du Contrôle parlementaire de l'administration sur l'évaluation de la protection du consommateur en Suisse dans le commerce électronique permettent de nuancer ces propos<sup>51</sup>. On constate en effet un décalage entre, d'une part, la quantité et la qualité de l'infrastructure présente en Suisse et, d'autre part, l'utilisation effective d'Internet par les consommateurs suisses pour se procurer des biens et des services. En définitive, le consommateur suisse semble bien plus méfiant et timoré que son homologue européen en matière d'achat sur Internet.

Par ailleurs, il s'agit également de bien être conscient qu'en l'absence de législation pertinente en la matière, la Suisse est actuellement le paradis européen des commerçants peu scrupuleux. Des sociétés « boîtes aux lettres »,

---

<sup>51</sup> Evaluation, p. 4718.

très souvent d'origine étrangère, utilisent les lacunes du droit suisse afin de vendre des produits douteux. A ce sujet, les observations de la fédération romande des consommateurs sont sans appels<sup>52</sup>:

*« Dans nos collaborations avec les associations européennes des consommateurs, nous sommes confrontés à des consommateurs qui sont démarchés par des sociétés soi-disant suisses dont les pratiques commerciales sont douteuses. Nous ne pouvons pas résoudre ce genre de cas parce qu'il s'agit de sociétés boîtes-postales dont on ne connaît ni le véritable siège social ni le nom des administrateurs. Notre sentiment de frustration est augmenté par le fait que les consommateurs européens faisaient jusqu'à présent une très grande confiance à tout ce qui provenait de Suisse. Il est dommage de ternir une réputation qui s'est construite au fil des ans ».*

### III. LES PARTIES AU CONTRAT

Nous allons présenter la problématique de la capacité civile sur Internet (1), avant de définir les différentes parties au contrat (2).

#### 1. La capacité civile

La question de la capacité civile joue un rôle important en matière de contrats électroniques. En effet, lors de la conclusion d'un contrat en ligne, on ne connaît souvent pas la véritable identité de son partenaire contractuel. Les parties n'entrent pas physiquement en contact, ni dans la phase précontractuelle, ni lors de la conclusion du contrat. Dès lors, il existe toujours un risque que son cocontractant ne soit pas la personne qu'elle prétend être ou alors qu'elle ne dispose pas du plein exercice des droits civils pour s'engager valablement. L'exemple le plus souvent cité est celui d'un enfant mineur qui effectuerait des achats sur Internet avec la carte de crédit de ses parents<sup>53</sup>. Le consentement du représentant légal peut être donné à trois moments différents : avant l'acte juridique (autorisation), en même temps que l'acte juridique (concours) ou après l'acte juridique (ratification)<sup>54</sup>. En l'absence d'autorisation ou de concours, le défaut de capacité civile active de l'enfant privera le contrat de ses effets, il sera inefficace. Comme le précise Tercier, « cette conséquence est destinée à protéger les personnes qui n'ont pas une capacité suffisante pour s'engager

---

<sup>52</sup> Procédure de consultation, p. 64.

<sup>53</sup> JÖRG (2001), p. 6.

<sup>54</sup> MEIER / STETTLER, p. 221.

valablement : les tiers ne peuvent les contraindre à respecter leur engagement »<sup>55</sup>. Le contrat conclu par un mineur sera donc en principe nul, à moins que le représentant légal n'accepte de le ratifier. Dans l'intervalle l'acte est imparfait ou boiteux. Enfin, précisons qu'en l'absence de ratification du représentant légal, il peut également y avoir procuration par apparence efficace<sup>56</sup>. Dans ce cas, c'est le représentant légal qui est partie au contrat.

Dans certaines situations particulières, la doctrine admet l'existence d'une présomption d'autorisation générale. A ce sujet, Dessemontet cite trois exemples<sup>57</sup>:

- Une commande intervient sur indication du numéro d'une carte de crédit d'un mineur. On admet qu'une présomption d'autorisation générale a été octroyée par le représentant légal grâce à l'autorisation de posséder une carte et de l'utiliser.
- Une commande qui tombe ordinairement dans les actes usuels d'un mineur.
- L'accès toléré à l'ordinateur et au mot-clé de l'adulte.

A notre avis, si le deuxième exemple risque de poser certaines difficultés quant à la délimitation de ce qui est usuel ou non pour un mineur, le troisième exemple va trop loin. Des achats sur Internet découlent-ils de l'autorisation générale donnée par les parents pour surfer sur Internet ? La jurisprudence n'a pas encore tranché la question. Nous pensons que cela ne devrait pas être le cas. Ce n'est pas parce qu'un adulte tolère l'accès d'un mineur à Internet qu'il faut admettre une autorisation générale de faire des achats sur Internet.

Enfin, les sociétés présentent sur Internet ne restent bien évidemment pas indifférentes à la problématique de la capacité civile de leurs clients virtuels. A ce sujet, les conditions générales d'utilisation du site de la compagnie aérienne Swiss se révèlent très intéressantes<sup>58</sup>:

*« User represents and warrants that he or she is at least 18 years of age and possesses the legal right and ability to enter into this Agreement and to use this web-site in accordance with the*

---

<sup>55</sup> TERCIER, p. 80.

<sup>56</sup> DESSEMONTET, e-commerce, p. 15.

<sup>57</sup> Idem.

<sup>58</sup> [http://www.swiss.com/web/FR/general/footer\\_links/Pages/terms\\_conditions.aspx](http://www.swiss.com/web/FR/general/footer_links/Pages/terms_conditions.aspx).

*Terms and Conditions herein. User agrees to be financially responsible for all use of this website (as well as for use of User's account by others, including without limitation minors living with User). User agrees not to assign, transfer or sublicense User's rights pursuant to this Agreement. User agrees to supervise all usage by minors of this Web site under User's name or account. User shall be completely responsible for all charges, fees, duties, taxes and assessments arising out of the use of this website».*

## 2. La notion de consommateur et de fournisseur

Comme nous l'avons vu précédemment, lorsqu'il s'agit de légiférer en matière de commerce électronique, la question de l'introduction d'un régime spécial pour le consommateur se pose souvent (cf. supra p. 9). Dès lors, il est essentiel de bien délimiter les notions de consommateur et de fournisseur.

C'est en 1981 que la première disposition concernant la protection des consommateurs a été insérée dans la Constitution fédérale<sup>59</sup>. Aujourd'hui, l'art. 97 al. 1 de la Constitution stipule que «la Confédération prend des mesures destinées à protéger les consommateurs et les consommatrices».

La notion de consommateur en Suisse n'est pas différente de celle utilisée dans l'Union européenne par la directive 1997/7/CE<sup>60</sup>. L'art. 2 définit le consommateur comme «toute personne physique qui, dans les contrats relevant de la présente directive, agit à des fins qui n'entrent pas dans le cadre de son activité professionnelle».

L'art. 120 LDIP définit le contrat de consommation de la manière suivante : «Les contrats portant sur une prestation de consommation courante destinée à un usage personnel ou familial du consommateur et qui n'est pas en rapport avec l'activité professionnelle ou commerciale du consommateur [...]».

D'après l'art. 13 de la Convention de Lugano, un contrat de consommation est un contrat «conclu par une personne pour un usage pouvant être considéré comme étranger à son activité professionnelle [...]».

On peut donc constater que les définitions varient quelque peu d'une disposition à l'autre, mais l'idée reste généralement la même.

---

<sup>59</sup> Art. 31 sexies.

<sup>60</sup> BRINER, p. 61.

Enfin, l'art. 2 de la directive 1997/7/CE définit le fournisseur comme « toute personne physique ou morale qui, dans les contrats relevant de la présente directive, agit dans le cadre de son activité professionnelle ».

#### **IV. PHASE PRÉCONTRACTUELLE**

Après quelques considérations générales (1), nous étudierons les dispositions qui imposent des devoirs d'information précontractuels dans les contrats électroniques en droit suisse et en droit de l'Union européenne (2), afin de déterminer si la situation du droit suisse est satisfaisante (3).

##### **1. Remarques générales**

Une des particularités de la conclusion d'un contrat électronique réside dans le fait qu'il n'y a souvent pas de pourparlers précontractuels entre les parties avant la conclusion d'un contrat. Dans ce contexte, il est essentiel que les parties soient suffisamment informées au sujet de leurs cocontractants, de l'objet et des modalités du contrat<sup>61</sup>. On soulignera enfin l'importance de ces informations, tout particulièrement dans les contrats entre un consommateur et un commerçant, lorsqu'une partie contractante est réputée plus faible que l'autre.

##### **2. Les devoirs d'information précontractuels**

###### **2.1 En droit suisse**

Comme le souligne Briner: « Eine vorvertragliche Informationspflicht ist dem Schweizer Recht zwar nicht unbekannt, aber sie ist alles andere als ausgeprägt geregelt, und ihre rechtliche Einordnung ist umstritten »<sup>62</sup>. En tout état de cause, le droit positif suisse ne connaît pas de règles générales qui imposeraient des devoirs d'information pour les parties à un contrat à distance<sup>63</sup>. Regardons de plus près les dispositions susceptibles d'être pertinentes en la matière.

---

<sup>61</sup> BALSCHKEIT, p. 158.

<sup>62</sup> BRINER, p. 110.

<sup>63</sup> CHERPILLOD GIACOBINO, p. 414.

### 2.1.1 Les devoirs d'information découlant de l'art. 2 al. 1 CC

L'ensemble du droit des contrats obéit au principe de la bonne foi, énoncé à l'art. 2 al. 1 CC : « Chacun est tenu d'exercer ses droits et d'exécuter ses obligations selon les règles de la bonne foi ». La doctrine et la jurisprudence déduisent du principe de la bonne foi des obligations secondaires, notamment une obligation d'information<sup>64</sup>. Ainsi, chaque partenaire est tenu de renseigner l'autre, « dans une certaine mesure, sur les circonstances propres à influencer sa décision de conclure le contrat et de le conclure à certaines conditions »<sup>65</sup>. Une partie pourrait donc être tenue de répondre aux questions de l'autre partie et corriger ses éventuelles erreurs<sup>66</sup>. Enfin, la violation des devoirs d'information peut constituer une *culpa in contrahendo* et engendrer une obligation de réparer le préjudice ainsi causé.

### 2.1.2 Quelques dispositions ponctuelles

Comme nous l'avons déjà souligné auparavant (cf. supra p. 14), les dispositions du Code des obligations relatives au démarchage à domicile ne sont pas applicables au commerce électronique, de sorte que l'art. 40d CO n'est pas pertinent en l'espèce. L'art. 2 al. 1 LIC prévoit un devoir d'information<sup>67</sup>, mais la disposition n'a jamais été appliquée dans la pratique<sup>68</sup>. Dès lors, elle ne se révélera pas d'un grand intérêt dans le domaine du commerce électronique. Par ailleurs, le Conseil fédéral a décidé d'abandonner la révision de cette loi en décembre 2005. Enfin, la LCD se limite à réprimer les comportements trompeurs ou contraires à la bonne foi (art. 2 LCD), sans exiger d'informations précontractuelles objectives<sup>69</sup>. Finalement, dans le droit de la consommation, le législateur a imposé des devoirs d'informations, notamment dans les contrats de voyages à forfait (art. 4 ss LVF) ou de crédit à la consommation (art. 9 ss LLC).

---

<sup>64</sup> BAUMANN, ZKomm., N. 165 ss ad art. 2 CC; HONSELL, Bakomm., N. 11 ss ad art. 2 CC; ATF 108 II 313.

<sup>65</sup> ATF 92 II 333 cons. 3b, JDT 1968 I 38.

<sup>66</sup> Idem; ENGEL, p. 187-188.

<sup>67</sup> Art. 2 al. 1 LIC :

Dans la mesure où l'intérêt des consommateurs le justifie doivent être indiqués sous une forme permettant les comparaisons :

a. les caractéristiques essentielles des biens mis en vente ou dont l'usage est proposé à des tiers ;  
b. les éléments essentiels des services désignés par le Conseil fédéral.

<sup>68</sup> FAVRE-BULLE, p. 183.

<sup>69</sup> Idem.

## 2.2 En droit de l'Union européenne

Avant la conclusion d'un contrat, la directive sur la vente à distance impose au fournisseur de rendre les informations suivantes accessibles au consommateur (art. 4 par. 1 directive 1997/7/CE):

- a) identité du fournisseur et, dans le cas de contrat nécessitant un paiement anticipé, son adresse;
- b) caractéristiques essentielles du bien ou du service;
- c) prix du bien ou du service, toutes taxes comprises;
- d) frais de livraison, le cas échéant;
- e) modalités de paiement, de livraison ou d'exécution;
- f) existence d'un droit de rétractation, sauf dans les cas visés à l'article 6 paragraphe 3;
- g) coût de l'utilisation de la technique de communication à distance, lorsqu'il est calculé sur une base autre que le tarif de base;
- h) durée de validité de l'offre ou du prix;
- i) le cas échéant, durée minimale du contrat dans le cas de contrats portant sur la fourniture durable ou périodique d'un bien ou d'un service.

La directive précise que ces informations doivent être transmises au consommateur « en temps utile lors de l'exécution du contrat et au plus tard au moment de la livraison [...] »<sup>70</sup>. Comme le recommande Balscheit: « Um allfällige Pflichtverletzungen von vornherein auszuschliessen, tun die Anbieter gut daran, ihre Website so aufzubauen, dass der Konsument nur dann zum endgültigen Versand seiner elektronischen Bestellung gelangen kann, wenn er vorher diese Informationen passiert hat »<sup>71</sup>.

Outre ces exigences, la directive sur le commerce électronique prévoit que le prestataire doit fournir des informations générales aux destinataires du service et aux autorités compétentes (art. 5 par. 1 directive 2000/31/CE). Les informations suivantes doivent être rendues facilement, directement et en permanence accessibles:

- a) le nom du prestataire de services;
- b) l'adresse géographique à laquelle le prestataire de services est établi;

---

<sup>70</sup> Art. 5 par. 1 de la directive 1997/7/CE.

<sup>71</sup> BALSCHKEIT, p. 161.



- c) les coordonnées du prestataire, y compris son adresse de courrier électronique, permettant d'entrer en contact rapidement et de communiquer directement et efficacement avec lui;
- d) dans le cas où le prestataire est inscrit dans un registre de commerce ou dans un autre registre public similaire, le registre de commerce dans lequel il est inscrit et son numéro d'immatriculation, ou des moyens équivalents d'identification figurant dans ce registre;
- e) dans le cas où l'activité est soumise à un régime d'autorisation, les coordonnées de l'autorité de surveillance compétente;
- f) pour les professions réglementées: ordre, titre ou règles professionnelles;
- g) le numéro d'identification pour une activité soumise à la TVA.

Enfin, lorsque les services de la société de l'information mentionnent des prix, ces derniers doivent être indiqués de manière claire et non ambiguë et préciser notamment si les taxes et les frais de livraison sont inclus (art. 5 par. 2 directive 2000/31/CE).

Finalement, la directive sur le commerce électronique exige du fournisseur qu'il informe le consommateur des différentes étapes techniques à suivre pour aboutir à la conclusion d'un contrat et des différents moyens techniques pour identifier et corriger des erreurs commises dans la saisie des données, avant que la commande ne soit passée (art. 10 directive 2000/31/CE).

### 3. Appréciation générale

Nous ne pouvons que constater les lacunes de notre droit en matière d'information précontractuelle dans les contrats électroniques. Les devoirs d'information découlant de l'art. 2 al. 1 CC ne sont pas très étendus<sup>72</sup>, ils n'ont pas de portée générale<sup>73</sup> et semblent surtout difficilement transposables dans un monde virtuel<sup>74</sup>. En effet, des principes jurisprudentiels tels que « wenn man etwas nicht versteht, muss man fragen » ou « fragen muss man offen, vollständig und richtig beantworten »<sup>75</sup> ne se révèlent pas d'une grande efficacité pour le

---

<sup>72</sup> FAVRE-BULLE, p. 183.

<sup>73</sup> BAUMANN, ZKomm., N. 165 ad art. 2 CC; SCHMID, p. 193-194; ATF 92 II 334 consid. 3b; ATF 101 Ib 432 : "Il n'existe pas [...] un devoir général de renseigner son partenaire sur tous les éléments essentiels du contrat".

<sup>74</sup> BALSCHKEIT, p. 159-160.

<sup>75</sup> BRINER, p. 119; BAUMANN, ZKomm., N. 154-174 ad art. 2 CC.

consommateur sur Internet. D'autre part, la mosaïque de dispositions ponctuelles imposant des devoirs d'information précontractuels laisse clairement percevoir nos lacunes en la matière. Ces dispositions ne semblent pas non plus pertinentes dans le domaine du commerce électronique.

Nous devons dès lors admettre, comme le souligne Cherpillod Giacobino que « des biens peuvent donc être vendus par le biais d'Internet sans qu'aucune disposition légale suisse n'oblige le commerçant à révéler son identité réelle, la nature exacte des biens fournis ou le coût total mis à la charge du client »<sup>76</sup>. A ce sujet, l'enquête Schwager qui a été réalisée en 2003 établissait que 10 % de sites suisses ne décrivaient pas les biens ou les services proposés<sup>77</sup>. Nous estimons que la situation actuelle n'est pas satisfaisante. Il serait souhaitable que le législateur suisse développe des règles claires et précises en la matière. A ce sujet, les directives européennes sont une source d'inspiration.

## **V. PHASE CONTRACTUELLE**

Nous allons nous pencher sur la formation des contrats électroniques (1) et leurs exigences en matière de forme (2), avant de présenter la solution de la signature électronique (3). Nous concluons ensuite avec la question du droit de révocation (4).

### **1. La formation des contrats**

Selon l'art. 1<sup>er</sup> CO, « le contrat est parfait lorsque les parties ont, réciproquement et d'une manière concordante, manifesté leur volonté. Cette manifestation peut être expresse ou tacite ». Intéressons-nous dans un premier temps à la question de la manifestation de volonté électronique (1.1), avant d'étudier plus spécifiquement les mécanismes de formation du contrat (1.2).

#### **1.1 La manifestation de volonté électronique**

La formation de la volonté et son extériorisation sont nécessaires à l'existence de tout acte juridique contraignant. Aujourd'hui, il est incontesté qu'une

---

<sup>76</sup> CHERPILLOD GIACOBINO, p. 414-415.

<sup>77</sup> Evaluation, p. 4728.

manifestation de volonté peut être transmise par le biais d'un support électronique<sup>78</sup>. A ce sujet, la directive sur le commerce électronique affirme le principe général de la validité des contrats conclus en ligne, sans aborder la nature du consentement qui leur a donné naissance. En Suisse, la validité d'une offre formulée par courrier électronique a été admise<sup>79</sup>. Dans un arrêt de principe « ricardo.de » du 7 novembre 2001<sup>80</sup>, la Cour fédérale de justice allemande a reconnu les effets d'une manifestation de volonté transmise par le biais d'Internet:

*« Verträge kommen zustande durch auf den Vertragsschluss gerichtete, einander entsprechende Willenserklärungen, in der Regel durch Angebot (« Antrag ») und Annahme nach §§ 145 ff BGB, bei Versteigerungen durch Gebot und Zuschlag (§ 156 BGB). Diese Willenserklärungen können, wie das Berufungsgericht zutreffend ausgeführt hat, auch durch elektronische Übermittlung einer Datei im Internet - online - abgegeben und wirksam werden ».*

Par ailleurs, il nous paraît également important de souligner les inconvénients du support électronique. Jacob Nielsen, ingénieur spécialisé en communication électronique, a essayé de quantifier les lacunes du support électronique par rapport au format papier<sup>81</sup>. Il est par exemple arrivé à la conclusion que 79% des internautes « scannaient » une page web, au lieu de la lire mot par mot. A notre avis, les spécificités d'Internet requièrent une rédaction contractuelle particulière. Les contrats en ligne nécessitent une plus grande lisibilité. Nous sommes également convaincus que l'expression solennelle du consentement juridique est beaucoup moins marquée dans les actes juridiques dématérialisés. Ces différences ne sont pas sans conséquences et la prudence voudrait que l'on s'en souvienne.

Enfin, même si le commerçant peut s'efforcer de développer son site web de façon à ce que les opérations d'une transaction se déroulent de manière claire et structurée, il ne faut pas oublier que le programme informatique n'est pas en mesure d'interpréter la volonté de l'acheteur. Un système informatique qui envoie une acceptation automatisée ne sera pas surpris qu'un enfant de 10 ans commande 1000 bonbons. Par ailleurs, le vendeur ne sera pas en mesure de déceler l'erreur de l'acheteur qui passe une commande en cliquant par

---

<sup>78</sup> JÖRG (2007), p. 279.

<sup>79</sup> CdB 3/04, p. 94 (Jugement du Tribunal des Baux du canton de Vaud du 17 mars 2004).

<sup>80</sup> Bundesgerichtshof, 7 novembre 2001, VII ZR 13/01.

<sup>81</sup> Nielsen Jakob, « Writing for the web » (<http://www.sun.com/980713/webwriting>).

inadvertance sur un bouton. Dans ces conditions, il est impossible de rechercher le sens qu'une partie pouvait et devait raisonnablement prêter aux déclarations de volonté de l'autre. Le principe de la confiance demeure ainsi inapplicable, dans la mesure où il ne permet pas une interprétation des manifestations de volonté.

#### 1.1.1 Par e-mail ou formulaire de commande sur un site web

La manifestation de volonté transmise par e-mail ne pose à vrai dire aucun problème. Hormis la dématérialisation du support, on ne constate pas de différences particulières par rapport à un échange traditionnel de courrier. Comme le souligne Briner: « Man schreibt in der E-Mail nicht anders als mit normalem Brief, dass man beispielsweise auf der Website des Unternehmens das Angebot für eine Woche Ferien in der Karibik gesehen habe und für zwei Personen buchen wolle »<sup>82</sup>.

Enfin, il n'y a juridiquement aucune différence entre un formulaire de commande électronique envoyé par le biais d'un site web et un formulaire traditionnel envoyé par la poste. Dans les deux cas le vendeur doit recevoir le formulaire de commande, pour prendre connaissance de la manifestation de volonté de l'acheteur<sup>83</sup>.

#### 1.1.2 Par un clic de souris

Une déclaration de volonté peut également être transmise par un simple clic de souris. Comme l'indique Jörg, « der Mausklick, als Willenserklärung ist in den meisten Rechtsordnungen, so auch den USA, anerkannt »<sup>84</sup>. C'est une manière de contracter qui est extrêmement rapide, pour ne pas dire enfantine. Cette apparente simplicité ne doit toutefois pas occulter certains inconvénients. Comme le souligne Briner : « Einen Brief muss man ins Couvert stecken, zukleben, Briefmarke draufkleben, zum Briefkasten bringen, einwerfen : Da gibt es reichlich Gelegenheit, nochmals darüber nachzudenken, ob man das wirklich will oder

---

<sup>82</sup> BRINER, p. 34.

<sup>83</sup> Idem.

<sup>84</sup> JÖRG (2001), p. 7.

nicht »<sup>85</sup>. On peut également se demander si un internaute est toujours bien conscient qu'il manifeste une volonté de conclure un contrat en cliquant sur une souris. Si la manifestation de volonté apparaît virtuelle, elle n'en demeure pas moins réelle. Ainsi, il existe un risque non négligeable que le consentement devienne un simple réflexe : cliquer est devenu un acte machinal pour les personnes habituées à travailler sur des outils informatiques. Dès lors, les risques de cliquer par inadvertance sont relativement élevés. Qui n'a jamais cliqué par erreur ? Nous pensons ainsi qu'il s'agit d'une source d'insécurité qu'il serait prudent de ne pas négliger.

En suisse, la doctrine recommande de rendre la partie contractante attentive, en aménageant sur le site Internet du commerçant, un dispositif visuel approprié<sup>86</sup>. Il est intéressant de constater que le législateur français n'a pas pris ce problème à la légère. La loi pour la confiance dans l'économie numérique consacre le principe du double clic comme modalité du consentement des consommateurs lors d'une vente en ligne. Ce principe est formulé à l'art. 1369-5 al. 1 de la façon suivante: « Pour que le contrat soit valablement conclu, le destinataire de l'offre doit avoir eu la possibilité de vérifier le détail de sa commande et son prix total, et de corriger d'éventuelles erreurs, avant de confirmer celle-ci pour exprimer son acceptation ». Cette disposition impose une vérification des informations transmises par le consommateur par un premier clic, le second clic intervenant pour confirmer ces informations. Nous pensons qu'il s'agit d'un moyen efficace pour lutter contre les risques de consentement réflex.

Par ailleurs, alors que les tribunaux d'autres pays se penchent régulièrement sur la validité de contrats conclus par un clic de souris, la Suisse ne connaît aucune jurisprudence en la matière. Dans une affaire récente aux Etats-Unis<sup>87</sup>, une Cour du district de Pennsylvanie s'est penchée sur la validité d'un « click-wrap agreement »<sup>88</sup>. Un cabinet d'avocats avait fait de la publicité en utilisant AdWords Google, un service de paiement par clic. Les clients payent, en principe, uniquement lorsque des utilisateurs cliquent sur leurs annonces. Le demandeur se plaignait d'être victime d'une fraude par clic (« click fraud »). En

---

<sup>85</sup> BRINER, p. 44.

<sup>86</sup> WEBER, p. 312.

<sup>87</sup> *Feldman v. Google, Inc.*, 2007 WL 96601 (E.D. PA. 29 mars 2007), (<http://www.paed.uscourts.gov/documents/opinions/07D0411P.pdf>).

<sup>88</sup> Le terme « *Click-wrap agreement* » peut être traduit par contrat d'achat au clic. Ces contrats sont souvent utilisés dans la vente de logiciels sur Internet.

d'autres termes, il prétendait que la plupart des clics ne provenaient pas de vrais utilisateurs. Le demandeur devait tout de même la modique somme de 100'000 \$ à Google AdWords ! Enfin, le contrat de service conclu en ligne contenait une clause de juridiction qui stipulait que toute action devait être intentée au siège international de Google, à Santa Clara en Californie. L'avocat avait ainsi tenté de plaider devant la Cour du district de Pennsylvanie la nullité de cette clause, en alléguant qu'il ne l'avait jamais lue et de ce fait jamais consentie. Voici quelques passages intéressants de ce jugement<sup>89</sup>:

*« [...] the text of the AdWords Agreement was immediately visible to the user, as was a prominent admonition in boldface to read the terms and conditions carefully, and with instruction to indicate assent if the user agreed to the terms. That the user would have to scroll through the text box of the Agreement to read it in its entirety does not defeat notice because there was sufficient notice of the Agreement itself and clicking "Yes" constituted assent to all of the terms. The preamble, which was immediately visible, also made clear that assent to the terms was binding. The Agreement was presented in readable 12-point font. It was only seven paragraphs long – not so long so as to render scrolling down to view all of the terms inconvenient or impossible. A printer-friendly, full-screen version was made readily available. The user had ample time to review the document ».*

*« [...] A reasonably prudent internet user would have known of the existence of terms in the AdWords Agreement. Plaintiff had to have had reasonable notice of the terms. By clicking on "Yes, I agree to the above terms and conditions" button, Plaintiff indicated assent to the terms. Therefore, the requirements of an express contract for reasonable notice of terms and mutual assent are satisfied. Plaintiff's failure to read the Agreement, if that were the case, does not excuse him from being bound by his express agreement ».<sup>90</sup>*

### 1.1.3 Générée par un système informatique

Une manifestation de volonté peut être transmise directement par une personne physique, en utilisant par exemple un téléphone, un télécopieur ou un e-mail. Elle peut également être générée de manière automatique, par exemple au moyen d'un agent électronique. L'envoi d'un formulaire de commande par un acheteur est souvent suivi d'une confirmation de commande, émise par le système informatique de l'exploitant du site. Un agent électronique pourrait par exemple être programmé pour rechercher la meilleure offre d'un produit déterminé et passer commande. Les déclarations de volonté automatisées sont-elles valables et comment les interpréter ?

---

<sup>89</sup> *Feldman v. Google, Inc.*, 2007 WL 96601 (E.D. PA. 29 mars 2007), p. 13-15.

<sup>90</sup> En substance, le jugement indique que le contrat était immédiatement visible et présenté de manière claire pour l'utilisateur (taille de la police 12, 7 paragraphes, possibilité d'imprimer le contrat). Il était évident que le fait de cliquer sur « oui » constituait l'acceptation des termes du contrat. Un internaute raisonnablement prudent aurait connu l'existence des termes de ce contrat. La défaillance du plaignant dans la lecture de ce contrat, si tel est le cas, ne l'excuse pas d'être expressément lié par ce dernier.

D'une manière générale, le droit des obligations ne traite pas de la manifestation de volonté automatisée. Il est intéressant de constater que la même problématique s'était déjà posée, il y a quelques années, avec l'apparition des automates. Comme le souligne Briner: « Das Computerprogramm handelt wie ein Vertreter, dem man genaueste Instruktionen erteilt hat, wann er einen bestimmten Vertrag abschliessen soll »<sup>91</sup>. Existe-t-il une relation juridique entre le système informatique et son exploitant ? Bien que le programme informatique agisse effectivement au nom et pour le compte du représenté, le représentant doit être un sujet de droit à part entière (art. 32 CO). Tel n'est pas le cas d'un système informatique.

Enfin, la doctrine assimile la manifestation de volonté générée par un ordinateur à une manifestation de volonté humaine préexistante<sup>92</sup>. Comme le précise Jörg: « Bereits die Programmierung durch den Inhaber der EDV-Anlage ist deshalb als rechtlich relevante Willenserklärung anzusehen, denn zwischen dem einfachen Versenden und dem Generieren und Versenden lassen besteht kein qualitativer Unterschied »<sup>93</sup>.

Si cette solution pragmatique est largement suivie, certains auteurs font toutefois preuves d'une créativité tout à fait remarquable. En France, Dubuisson propose par exemple la reconnaissance d'une personnalité virtuelle de nature numérique, sorte d'émanation et seconde dimension de la personne physique<sup>94</sup>. Selon les termes de Mas, « [...] il s'agit de ramener le rôle des moyens techniques et logiciels à celui plus modeste de simple vecteur, et de remonter à l'individu, à la personne, pour trouver la source de la volonté de contracter »<sup>95</sup>.

Par ailleurs, l'article 13 par. 1 et 2 de la loi type de la CNUDCI sur le commerce électronique tranche la question en ne laissant place à aucun doute:

- « 1. *Un message de données émane de l'expéditeur s'il a été envoyé par l'expéditeur lui-même.*
2. *En ce qui concerne la relation entre l'expéditeur et le destinataire, un message de données est réputé émaner de l'expéditeur s'il a été envoyé :*
  - a) *Par une personne autorisée à agir à cet effet au nom de l'expéditeur; ou*

---

<sup>91</sup> BRINER, p. 46.

<sup>92</sup> BALSCHKEIT, p. 168-169; JÖRG (2007), p. 279; BRINER, p. 34; WEBER, p. 313; JACCARD, Contrats, p. 52; ROSENTHAL, p. 7.

<sup>93</sup> JÖRG (2007), p. 279.

<sup>94</sup> DUBUISSON, p. 5-27.

<sup>95</sup> MAS, p. 155.

*b) Par un système d'information programmé par l'expéditeur ou en son nom pour fonctionner automatiquement. [...] ».*

Finalement, n'oublions pas de rappeler que lorsque la volonté réelle ne peut pas être constatée, c'est la volonté subjective qui est pertinente en droit suisse. Le principe de la confiance permettra alors de déterminer le sens à donner à une déclaration de volonté émise par un système informatique.

## 1.2 L'échange de manifestations de volonté

### 1.2.1 L'offre

L'offre en ligne présente certaines spécificités qui sont liées à sa présence sur un réseau informatique. Nous retiendrons les aspects particuliers suivants<sup>96</sup> :

- L'offre est paramétrée : il y a une traduction de l'expression de la volonté en données numériques et absence de tout dialogue au sens classique du terme.
- L'offre est diffuse : c'est généralement l'internaute qui, de clic de souris en clic de souris, doit la débusquer.
- L'offre a généralement une amplitude mondiale.

D'un point de vue juridique, en tant que première manifestation de volonté, l'offre doit comprendre tous les éléments objectivement et subjectivement essentiels de la transaction envisagée (objet, quantité, qualité, prix)<sup>97</sup>. L'auteur doit exprimer sa volonté d'être lié par l'offre. Lorsqu'une offre est acceptée sans modification, le contrat est réputé conclu<sup>98</sup>.

Nous avons vu qu'une manifestation de volonté pouvait se décliner sous différentes formes (cf. supra p. 24 à 30). L'envoi d'une offre par courrier électronique à un nombre plus ou moins grand de personnes est-elle équivalente à une offre placée sur un site Internet accessible à tous ? A priori, on pourrait penser qu'il s'agit dans les deux cas d'une offre tout à fait valable.

---

<sup>96</sup> Idem, p. 69-72.

<sup>97</sup> ENGEL, p. 196.

<sup>98</sup> Idem, p. 200-201.



Dans la première hypothèse, le courrier électronique s'adresse à un nombre défini de destinataires déterminés. Ainsi, les destinataires peuvent parfaire le contrat par une simple acceptation de l'offre, à la condition qu'elle contienne tous les éléments objectivement et subjectivement essentiels. Si l'expéditeur ne désire pas être lié par l'offre, il peut assortir son courrier électronique d'une réserve<sup>99</sup>. Dès lors, le message électronique ne constitue juridiquement plus une offre mais un appel d'offre.

Dans la deuxième hypothèse, l'offre placée sur Internet s'adresse à un nombre indéfini de personnes indéterminées. S'agit-il d'une offre au sens juridique du terme ? En fait, il faut opérer deux distinctions. D'une part l'art. 7 al. 2 CO indique que « l'envoi de tarifs, de prix courants, etc., ne constitue pas une offre de contracter », d'autre part l'art. 7 al. 3 CO précise que « le fait d'exposer des marchandises, avec indication du prix, est tenu dans la règle pour une offre ». Les produits ou services affichés sur un écran d'ordinateur par le biais d'Internet sont-ils assimilables à des prix envoyés ou à des marchandises exposées ?

Il faut bien admettre que les notions d'envoi et d'exposition n'ont pas vraiment de sens sur Internet<sup>100</sup>. Essayons d'y voir plus clair en se « déconnectant » un instant et intéressons-nous à la *ratio legis* de l'art. 7 al. 2 et 3 CO. Pour résumer l'idée, nous pourrions dire que l'objectif de ces deux alinéas est d'éviter que l'offrant ne passe des contrats plus nombreux qu'il ne dispose de marchandises ou de services à offrir<sup>101</sup>. Dès lors, une solution pour exclure ce risque est de considérer la présentation *physique* des marchandises avec indication de prix comme une offre (art. 7 al. 3 CO). Enfin, la situation est différente lorsque des marchandises ou des services sont présentés *indirectement* sur des photos ou des catalogues. Dans ce cas, il existe un risque que l'offrant ne puisse pas honorer tous ses engagements. Dès lors, l'art. 7 al. 2 CO précise qu'il s'agit d'une invitation à faire une offre.

En se « reconnectant », on constate que cette problématique se pose avec encore beaucoup plus d'acuité sur Internet, étant donné le nombre de clients potentiels. L'enjeu pour le commerçant est important. Si la formulation retenue devait être qualifiée d'offre, il perdrait alors tout le contrôle de sa clientèle et de

---

<sup>99</sup> Idem, p. 195.

<sup>100</sup> FAVRE-BULLE, p. 185.

<sup>101</sup> PROBST, p. 10.

ses ventes<sup>102</sup>. Il serait même tenu de vendre les marchandises qu'il propose alors que son stock serait épuisé<sup>103</sup>. Dans ce contexte, on comprend dès lors qu'il est important que le commerçant conserve la maîtrise du mécanisme de formation des contrats. Dès lors, la doctrine majoritaire considère, en principe, qu'il faut appliquer par analogie l'art. 7 al. 2 CO aux marchandises et services qui sont présentés sur Internet avec indication de prix<sup>104</sup>. Ainsi, contrairement à l'avis souvent répandu, il faut retenir que la passation d'une commande par un client sur Internet ne constitue en général pas l'acceptation, mais bien l'offre. Le mécanisme de conclusion du contrat se déroule alors en trois étapes: un commerçant fait un appel d'offre sur Internet, un client y répond par une offre formelle, puis le vendeur l'accepte. Le commerçant restera ainsi libre de refuser ou accepter l'offre.

Il faut toutefois mentionner certaines exceptions. D'une part, le commerçant a toujours la possibilité de préciser que toute commande sera acceptée (art. 7 al. 1 CO). D'autre part, lors de l'exécution d'un contrat, les marchandises sont généralement livrées physiquement, mais certains produits peuvent également être livrés par voie électronique. Il est par exemple évident qu'un magasin en ligne qui vend de la musique directement téléchargeable depuis un ordinateur sera toujours en mesure d'honorer ses commandes. Ainsi, lorsque des marchandises peuvent être livrées par voie électronique, une application par analogie de l'art. 7 al. 3 CO se justifie<sup>105</sup>. On peut évidemment se demander si ce raisonnement ne devrait pas s'étendre à n'importe quel type de marchandises, à la condition qu'elle soit directement livrable<sup>106</sup>. Les avis divergent. Briner considère qu'il s'agit toujours d'une invitation à faire une offre et ne voit d'exception que pour les marchandises qui sont directement livrables par voie électronique<sup>107</sup>. Cherpillod Giacobino considère que « [...] la présentation de biens et de services ne constituent une offre que lorsqu'elle reflète l'existence et la disponibilité du bien ou du service désiré »<sup>108</sup>. Dans ce cas, il suffit que le

---

<sup>102</sup> JACCARD, Contrats, p. 56; FAVRE-BULLE, p. 185-186.

<sup>103</sup> JACCARD, Contrats, p. 56.

<sup>104</sup> JACCARD, Contrats, p. 56; FAVRE-BULLE, p. 186; JÖRG (2007), p. 282; WEBER, p. 314; CHERPILLOD GIACOBINO, p. 405. Pour un avis divergent, WIDMER/BÄHLER, p. 138, 142 (« anklicken des "Ja" - Feldes als Annahme »).

<sup>105</sup> PROBST, p. 11; JÖRG (2007), p. 283; BRINER, p. 37.

<sup>106</sup> Par exemple un stock de marchandises présenté sur un site et qui baisse à chaque commande.

<sup>107</sup> BRINER, p. 37.

<sup>108</sup> CHERPILLOD GIACOBINO, p. 405.

stock de marchandises présenté sur le site baisse à chaque commande ou que la nature des marchandises offerte permette de conclure que le commerçant aura toujours la capacité de livrer.

La problématique analysée par une partie de la doctrine concernant le commerçant perdant la maîtrise de son stock et de sa clientèle est compréhensible. Néanmoins, en jouant l'avocat du diable, on pourrait légitimement se demander si le commerçant ne serait pas en mesure de résoudre ce problème en programmant tout simplement son site différemment. On pense notamment à un mécanisme qui transformerait une offre contraignante, en offre temporairement indisponible lorsque le commerçant est en rupture de stock. Dès lors, le commerçant ne prendrait pas plus de risque avec son site qu'avec un simple automate. Il est d'ailleurs intéressant de souligner que dans la pratique, les contrats sont souvent conclus par l'envoi d'une acceptation de commande automatisée. A notre sens, la problématique de la gestion du stock et de la clientèle devrait être relativisée, dans la mesure où elle peut être maîtrisée.

Enfin, il est intéressant de constater que le droit français adopte une position différente de la doctrine majoritaire suisse concernant la qualification juridique d'une offre sur Internet. D'après Mas, le fait d'annoncer un prix sur un support virtuel ou réel ne change en rien sa qualification juridique<sup>109</sup> :

*« [...] Dans le commerce classique, l'exposition de marchandises dans la vitrine d'un magasin et l'envoi de catalogues portant description de produits ou services, dans la mesure où ils indiquent les prix, constituent une offre, une telle description portant mention des prix sur une page-écran d'un site marchand, vaut sollicitation. Le vocabulaire du cyberspace traduit fidèlement d'ailleurs parfaitement cette similitude ici entre le monde matériel et celui des réseaux, par les termes de « vitrines virtuelles », de « magasins virtuels » et de « catalogues en ligne », communément utilisés dans le commerce électronique ».*

Une question qui est par contre controversée en droit français est de déterminer la validité d'une réserve qui tend à disqualifier la nature contraignante d'une offre. Dans le cadre du commerce à destination des consommateurs, la majorité de la doctrine semble se prononcer en faveur de l'inefficacité d'une telle mention<sup>110</sup>. Par contre, tel ne sera pas le cas en matière de commerce entre entreprises où la Cour de cassation a admis une telle réserve<sup>111</sup>.

---

<sup>109</sup> MAS, p. 81.

<sup>110</sup> Idem, p. 82.

<sup>111</sup> Idem, p. 83.

A ce sujet, il faut souligner que la plupart des sites commerciaux intègrent des conditions générales de vente qui définissent les mécanismes de conclusion du contrat. Par d'exemple, le chiffre 2.3 des conditions générales de la Société Dell stipule que « toute commande de Produits et/ou Services est considérée comme une offre du Client d'acheter de tels Produits et/ou Services conformément aux Conditions »<sup>112</sup>. Ainsi, la présentation de marchandises ne constitue qu'une invitation à soumettre une offre. Enfin, le chiffre 2.4 précise que « Dell accepte l'offre d'achat du Client selon les Conditions en émettant une Confirmation de Commande à l'intention du Client ». La Société Dell ne sera ainsi juridiquement liée qu'au moment de l'envoi d'une confirmation de commande.

L'ambition du virtuel est de faire croire que ce qui n'existe pas existe. On peut ainsi craindre que l'internaute ne s'y retrouve plus vraiment. Les produits affichés sur son écran d'ordinateur peuvent lui offrir l'illusion d'une quasi matérialisation, à tel point qu'il n'est généralement plus possible de ne pas y voir toutes les caractéristiques d'une offre concrète. On pense notamment à l'utilisation de techniques de modélisation d'objets en trois dimensions. L'acheteur peut déplacer la marchandise, l'agrandir et l'observer sous tous ses angles, comme s'il la tenait dans ses propres mains, dans un véritable magasin. Pourtant, il n'est pas sans importance, au moment de la conclusion d'un contrat, de connaître avec certitude la nature juridique de l'acte que l'on entreprend : « est-ce que je fais une offre ou est-ce que j'accepte une offre ? ». A notre sens, c'est un problème qui ressort de la sécurité du droit et la situation actuelle est bien trop complexe pour un outil qui se veut simplificateur et à la portée de tous. Néanmoins, la situation a l'avantage de conférer une certaine souplesse au commerce électronique, en offrant une marge de manœuvre plus grande aux commerçants.

### 1.2.2 L'acceptation

L'acceptation est la seconde des manifestations de volonté. C'est l'acte par lequel le destinataire de l'offre manifeste sa volonté de conclure un contrat conforme à l'offre<sup>113</sup>. L'acceptation peut intervenir de manière expresse, implicite ou par actes concludants (livraison de la marchandise commandée ou

---

<sup>112</sup> <http://www1.euro.dell.com/content/topics/topic.aspx/emea/topics/footer/terms?c=ch&l=fr&s=gen&~lt=popup>.

<sup>113</sup> ENGEL, p. 200.

débit de la carte de crédit du client)<sup>114</sup>. Comme pour l'offre, le support n'est pas important et l'acceptation peut être donnée sous n'importe quelle forme<sup>115</sup>.

Il se pose souvent la question de savoir si un contrat est conclu au moment de l'envoi d'une confirmation de commande automatisée du vendeur. Quelle valeur accorder à cette impulsion électronique ? Cette question ne trouve pas de réponse définitive. L'auteur qui désire accepter une offre devra exprimer sa volonté de façon claire et suffisamment concrète. Il est d'ailleurs recommandé, pour dissiper un éventuel malentendu, de répéter dans l'acceptation les termes même de l'offre<sup>116</sup>.

D'une manière générale, des formules telles que « nous traiterons votre commande dans les meilleurs délais » ou « votre commande nous est bien parvenue » ne devraient pas être interprétées comme des acceptations. L'Amtsgericht de Wolfenbüttel (Allemagne) a par exemple jugé que l'envoi électronique d'une capture d'écran de la commande d'un client (« Bildschirmausdrucke ») n'était pas une acceptation, mais plutôt un accusé de réception (« Zugangsbestätigung der Bestellung »)<sup>117</sup>. Le jugement du Landgericht de Cologne du 16 avril 2003 est très instructif à ce sujet<sup>118</sup> : un courrier électronique qui annonce l'exécution prochaine d'une commande (« baldige Ausführung ») est une acceptation d'un contrat, alors que la formule « Wir werden Ihren Auftrag umgehend bearbeiten »<sup>119</sup> n'est qu'une confirmation de réception d'une commande. Comme le souligne ce jugement : « Die „Ausführung“ eines Auftrages liegt nach dem massgeblichen allgemeinen Sprachverständnis nämlich in seiner Erledigung bzw. Erfüllung, während unter „Bearbeitung“ eines Auftrages auch z. B. dessen Weitergabe zwecks Prüfung verstanden werden kann ». Le texte utilisé dans le courrier électronique ne devrait donc pas être choisi à la légère.

Enfin, lorsque la volonté intime et concordante des parties ne peut être établie, le juge doit rechercher la volonté présumée en interprétant les déclarations de volonté selon le principe de la confiance ; cette interprétation dite objective

---

<sup>114</sup> Idem, p. 203-206.

<sup>115</sup> Idem, p. 201.

<sup>116</sup> Idem, p. 200.

<sup>117</sup> Amtsgericht Wolfenbüttel, 14 mars 2003, 17 C 477/02.

<sup>118</sup> Landgericht Köln, 16 avril 2003, 9 S 289/02.

<sup>119</sup> « Nous allons immédiatement préparer votre commande » (traduction personnelle).

consiste à rechercher le sens que chacune des parties pouvait et devait raisonnablement prêter aux déclarations de volonté de l'autre, en tenant compte des termes utilisés ainsi que du contexte et de l'ensemble des circonstances dans lesquelles elles ont été émises<sup>120</sup>. Ainsi une formulation maladroite interprétée selon le principe de la confiance pourrait recevoir une qualification juridique différente de la volonté de son auteur. Dès lors, nous pensons qu'il serait prudent de préciser la nature juridique du courrier électronique envoyé afin de dissiper toute ambiguïté.

### 1.3 Contrat entre présents ou entre absents

Il peut également se poser la question de déterminer si un contrat électronique est conclu entre présents ou entre absents. La question est importante puisqu'il s'agit de savoir pendant combien de temps l'acheteur est lié par son offre et jusqu'à quand le vendeur peut l'accepter. Rappelons tout d'abord les règles générales prévues aux articles 4 et 5 CO. D'une part, l'art. 4 CO prévoit que lorsqu'une offre a été faite à une personne présente, « l'auteur de l'offre est délié si l'acceptation n'a pas lieu immédiatement », étant précisé à l'alinéa 2 que cette situation est assimilée à un contrat conclu par téléphone. D'autre part, l'art. 5 CO indique que lorsqu'une offre a été faite à une personne absente, « l'auteur de l'offre reste lié jusqu'au moment où il peut s'attendre à l'arrivée d'une réponse expédiée à temps et régulièrement ». D'une manière générale, un contrat est conclu entre absents dès qu'il existe un doute quant à la possibilité d'une réponse immédiate. Dès lors, la doctrine considère qu'un contrat conclu par Internet suivra en général la réglementation prévue pour les contrats entre absents<sup>121</sup>. Il existe toutefois des exceptions<sup>122</sup>, comme par exemple les contrats conclus par le biais de *chat room* ou par *voice over ip*<sup>123</sup>. Ces moyens de communication transmettent les informations de façon quasi instantanée, de la même manière qu'un téléphone.

---

<sup>120</sup> ATF 125 III 305, p. 308 cons. 2a.

<sup>121</sup> JACCARD, Contrats, p. 61; FAVRE-BULLE, p. 187; BALSCHKEIT, p. 173-174; PROBST p. 11.

<sup>122</sup> Idem.

<sup>123</sup> Voice over Internet Protocol (VoIP) est un nom générique définissant le transport de trafic vocal au moyen de la transmission par paquets sur le protocole Internet (Internet Protocol – IP). Le trafic VoIP peut être acheminé sur un réseau privé contrôlé ou le réseau Internet public ou une combinaison des deux (<http://www.bakom.admin.ch/themen/internet/01356/index.html?lang=fr>).

Lorsque l'acheteur fait une offre sur Internet et que le vendeur ne répond pas immédiatement, l'acheteur est lié par son offre pour un temps raisonnable. Dessemontet précise « qu'il ne peut guère être question de plus de 48 heures, en raison du principe de la correspondance des formes : à une offre électronique doit nécessairement correspondre l'envoi d'un message de rejet ou d'acceptation rapide »<sup>124</sup>.

#### 1.4 La confirmation de commande et le début des effets du contrat

En Suisse, le Conseil fédéral a refusé le principe d'une confirmation de commande obligatoire, en précisant qu'un tel système causerait des incertitudes quant au moment de la conclusion du contrat<sup>125</sup>. A notre sens, il ne s'agit pas du véritable problème. Nous avons vu en droit suisse qu'une acceptation expresse de l'offre par le vendeur n'était pas nécessaire. Dès lors, un consommateur qui ne reçoit aucune confirmation de commande pourrait légitimement envisager que sa commande a échoué et la réitérer. Notre malheureux internaute se retrouvera quelques semaines plus tard avec une commande à double sur les bras ! Cette théorie n'est pas utopique puisque selon Consumers International, sur l'ensemble des sites étudiés, 37% n'ont pas donné d'indications rapides et précises qui confirmeraient l'achat d'un produit<sup>126</sup>. Selon l'étude d'Andersen, 39% des sites suisses manquent de clarté dans les étapes de la commande<sup>127</sup>.

L'art. 11 de la directive européenne sur le commerce électronique permet de clarifier la situation. Sa teneur est la suivante :

- « 1. Les États membres veillent, sauf si les parties qui ne sont pas des consommateurs en ont convenu autrement, à ce que, dans les cas où un destinataire du service passe sa commande par des moyens technologiques, les principes suivants s'appliquent :
- le prestataire doit accuser réception de la commande du destinataire sans délai injustifié et par voie électronique,
  - la commande et l'accusé de réception sont considérés comme étant reçus lorsque les parties auxquelles ils sont adressés peuvent y avoir accès.
2. Les États membres veillent, sauf si les parties qui ne sont pas des consommateurs en ont convenu autrement, à ce que le prestataire mette à la disposition du destinataire du service des moyens techniques appropriés, efficaces et accessibles lui permettant d'identifier les erreurs commises dans la saisie des données et de les corriger, et ce avant la passation de la commande.

---

<sup>124</sup> DESSEMONTET, e-commerce, p. 19.

<sup>125</sup> JÖRG (2007), p. 284.

<sup>126</sup> Evaluation, p. 4730.

<sup>127</sup> Idem.

3. *Le paragraphe 1, premier tiret, et le paragraphe 2 ne sont pas applicables à des contrats conclus exclusivement au moyen d'un échange de courriers électroniques ou au moyen de communications individuelles équivalentes. »*

Par ailleurs, un contrat entre absents sera conclu à réception de l'acceptation par l'offrant. En droit privé suisse, c'est la théorie de la réception qui prévaut<sup>128</sup>. Cela signifie que la réception de la déclaration déploie ses effets au moment où le destinataire est en mesure de prendre connaissance du message, même s'il ne l'a pas fait. A ce sujet, il est intéressant de souligner que la loi type de la CNUDCI sur le commerce électronique énonce le même principe à l'art. 15 par. 2.

Enfin, l'art. 10 al. 1 CO prévoit une fiction selon laquelle le contrat rétroagit au moment de l'expédition de l'acceptation. Il faut souligner que cette disposition a toutefois perdu de son importance avec le développement des moyens de communication modernes, puisqu'il ne s'écoule souvent que quelques secondes entre le moment de l'expédition et de la réception<sup>129</sup>.

## 2. La forme du contrat

### 2.1 La liberté de forme et les exceptions

Le droit privé suisse connaît le principe de la liberté de la forme<sup>130</sup>. L'article 11 CO précise que « la validité des contrats n'est subordonnée à l'observation d'une forme particulière qu'en vertu d'une prescription spéciale de la loi ». Ainsi, dans de nombreux cas, le législateur ne précise pas la forme que doivent prendre l'offre et l'acceptation, si bien que rien ne s'oppose à ce que les contrats soient conclus verbalement ou via Internet. Par contre, dans d'autres cas, l'ordre juridique ou la volonté des parties imposent une forme particulière comme condition de validité de l'acte. Il s'agit de la forme écrite (art. 12-16 CO), de l'acte authentique (art. 9 CC) et de la forme réservée (art. 16 CO). Avec ces exigences formelles, le législateur poursuit plusieurs buts : faire réfléchir les parties à leur engagement, protéger la partie la plus faible et assurer la sécurité des transactions<sup>131</sup>.

---

<sup>128</sup> ENGEL, p. 132.

<sup>129</sup> JÖRG (2007), p. 285.

<sup>130</sup> ENGEL, p. 246.

<sup>131</sup> Idem, p. 247.



Concernant la forme écrite, l'art. 13 CO dispose que « le contrat pour lequel la loi exige la forme écrite doit être signé par toutes les personnes auxquelles il impose des obligations ». L'objectif de la signature est d'affirmer l'identité du déclarant et de marquer sa volonté<sup>132</sup>. Elle doit en principe être apposée à la main (art. 14 al. 1 CO), même s'il est parfois possible de signer en recourant à un moyen mécanique (art. 14 al. 2 CO). Toutefois, le Tribunal fédéral a refusé jusqu'ici d'assimiler le télex ou le téléfax à la forme écrite pour des motifs liés à l'absence de signature écrite originale<sup>133</sup>. Guggenheim précise par ailleurs que la notion d'écrit ne doit pas être refusée à de l'information stockée sur un format électronique<sup>134</sup>.

Dans ces conditions, il faut bien admettre que l'exigence de signature *écrite à la main* pose des problèmes dans le cadre du commerce électronique puisqu'elle représente un obstacle juridique à l'usage d'Internet<sup>135</sup>. Le législateur fédéral a donc entrepris des démarches tendant à admettre la reconnaissance de la signature électronique.

## 2.2 Assimilation de la signature électronique qualifiée à la signature manuscrite

La difficulté a été contournée avec l'introduction, au 1<sup>er</sup> janvier 2005, d'un nouvel alinéa dans le Code des obligations (art. 14 al. 2<sup>bis</sup> CO) qui prévoit une assimilation de la signature électronique à la signature manuscrite, lorsqu'elle repose sur un certificat d'un fournisseur reconnu de services de certification.

Par ailleurs, il faut préciser que la signature électronique qualifiée ne remplace que la signature manuscrite liée au support papier. La forme authentique n'est par exemple pas touchée (art. 55 Tit. fin. CC).

## 3. La signature électronique

Nous allons nous intéresser aux aspects techniques de la signature électronique (3.1), avant de nous pencher plus particulièrement sur les aspects juridiques (3.2).

---

<sup>132</sup> Idem, p. 251.

<sup>133</sup> ATF 112 II 326 cons. 3a p. 328-329, JDT 1987 I 6; ATF 121 II 252 cons. 4a, JDT 1997 I 188; confirmé in ATF 4C.410/2006 cons. 4.2.

<sup>134</sup> GUGGENHEIM, Commentaire romand, n° 4 ad art 13 CO et réf. citées.

<sup>135</sup> PROBST, p. 14.

## 3.1 Aspects techniques

La signature électronique repose essentiellement sur une technique de cryptographie (3.1.1) et l'utilisation d'une infrastructure à clé publique (3.1.2.). Ces explications techniques nous permettront de mieux cerner les propriétés particulières de ce nouvel instrument qui se distingue, malgré son nom, assez singulièrement de la signature manuscrite (3.1.2).

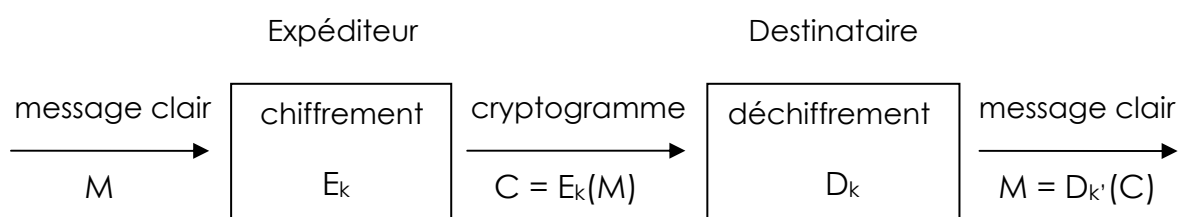
### 3.1.1 La cryptographie

#### 3.1.1.1 Théorie générale

« Si vous voulez que l'on garde votre secret, le plus sûr moyen est de le garder vous-même »<sup>136</sup> disait le philosophe romain Sénèque en l'an soixante. Aujourd'hui, la cryptographie permet de garantir un haut niveau de sécurité dans les communications.

La cryptographie est la science qui étudie les moyens de protéger la confidentialité et l'intégrité de l'information<sup>137</sup>. Etymologiquement, le mot cryptographie signifie « écriture cachée »<sup>138</sup>.

D'une manière générale, le principe de la cryptographie est de transformer un message clair  $M$  en un cryptogramme  $C$  paramétrisé par une clé  $K$ . Le schéma suivant nous permettra de bien comprendre une procédure de cryptographie qui repose à la fois sur une opération de chiffrement ( $E_k$ ) et de déchiffrement ( $D_k$ )<sup>139</sup>:



Lors d'une opération de chiffrement, un cryptogramme  $C$  est obtenu par une transformation  $E_k$  et donc  $C = E_k(M)$ <sup>140</sup>. Cette opération est réalisée à l'aide d'un

<sup>136</sup> Sénèque, Hippolyte, 876.

<sup>137</sup> DALANG, p. 125.

<sup>138</sup> Le Nouveau Petit Robert, Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française, 2000.

<sup>139</sup> DALANG, p. 125.

<sup>140</sup> Idem.

algorithme de chiffrement. Nous verrons que la sécurité du chiffrement dépend en grande partie de la robustesse de l'algorithme utilisé.

Le message chiffré est alors transmis au destinataire qui le retransforme en un message clair. C'est la procédure de déchiffrement qui est effectuée par une transformation  $D_{K'}$  paramétrisée par une clé  $K'$ . On obtient ainsi l'équation suivante :  $M = D_{K'}(C) = D_{K'}(E_K(M))$ <sup>141</sup>. Dès lors, il suffit à l'expéditeur de connaître la clé  $K$  et au destinataire de connaître la clé  $K'$ .

### 3.1.1.2 Cryptographie symétrique

Lorsque  $K = K'$ , on parle de cryptographie à clé secrète ou plus généralement de cryptographie symétrique. Cette méthode pose des problèmes de sécurité étant donné qu'une clé identique est utilisée à la fois pour chiffrer et déchiffrer un message. Il faut ainsi transmettre la clé au destinataire avec le risque qu'un tiers puisse l'intercepter. Un autre inconvénient souvent évoqué est le nombre de clés qui augmente avec le nombre  $n$  de participants selon la formule :  $n/2 \times (n-1)$ <sup>142</sup>.

Parmi les méthodes de chiffrement symétrique, on peut citer le chiffrement de César (50 av. J.C)<sup>143</sup>. Ce code a été utilisé par Jules César pour la communication au sein de son armée<sup>144</sup>. Le principe consistait à décaler chaque lettre d'un message de trois positions plus loin dans l'alphabet.

### 3.1.1.3 Cryptographie asymétrique

Lorsque  $K \neq K'$ , on parle alors de cryptographie asymétrique (aussi appelée cryptographie à clé publique ou cryptographie à deux clés). Cette méthode mise au point dans les années 1970 est beaucoup plus performante en termes de sécurité. En effet, le problème de l'échange de clés est résolu par l'utilisation de deux clés différentes<sup>145</sup>. Une clé publique pour chiffrer un message et une clé privée pour le déchiffrer. La clé privée est tenue secrète, alors que la clé publique est connue de tous. Enfin, étant donné l'échange de la clé publique, la

---

<sup>141</sup> Idem.

<sup>142</sup> MEUWLY / LATHOUD, p. 20.

<sup>143</sup> DALANG, p. 125.

<sup>144</sup> MEUWLY / LATHOUD, p. 20.

<sup>145</sup> <http://www.ilemaths.net/encyclopedie/Cryptographie.html>.

cryptographie asymétrique ne nécessite qu'une seule clé par participant : à  $n$  participants d'un réseau sécurisé correspond  $n$  clefs de chiffrement<sup>146</sup>.

Parmi les méthodes de chiffrement asymétrique, on peut citer l'algorithme Rivest-Shamir-Adleman (RSA) développé par trois mathématiciens du Massachusetts Institute of Technology (MIT)<sup>147</sup>. La méthode repose sur les mathématiques, plus spécifiquement la théorie des nombres. On pose tout d'abord  $N = PQ$ . On choisit deux nombres premiers<sup>148</sup> distincts  $P$  et  $Q$ , typiquement de plusieurs centaines de chiffres. Le produit  $N$  est la clé publique, alors que l'un des deux nombres  $P$  ou  $Q$  correspond à la clé privée. Il est alors facile d'obtenir le produit  $N$ , mais beaucoup plus difficile d'obtenir les facteurs premiers de celui-ci. En mathématique, on appelle cela une fonction à sens unique<sup>149</sup>. La meilleure façon de trouver  $P$  et  $Q$  serait alors de factoriser  $N$ , en d'autres termes, le décomposer en produit de facteurs premiers.

La sécurité de l'algorithme RSA repose sur le fait que lorsque les nombres premiers  $P$  et  $Q$  sont grands, il n'existe pas d'algorithmes de factorisation permettant d'effectuer une telle opération dans un délai raisonnable. Jusqu'en mai 2007, les laboratoires RSA avaient mis en place une compétition de factorisation pour tester la sécurité de leur algorithme. Le 9 mai 2005, une équipe de scientifique de l'Université de Bonn en Allemagne a réussi à factoriser un nombre à 200 chiffres décimaux (RSA-200)<sup>150</sup>. C'est le plus grand nombre RSA factorisé à ce jour. Il aura fallu environ 3 mois à 80 micro-processeurs Opteron cadencés à 2,2 Ghz pour obtenir ce résultat. Récemment, une équipe de l'EPFL est parvenue à extraire les facteurs premiers d'un nombre à 307 chiffres<sup>151</sup>. Cet exploit a retenu l'attention de toute la communauté scientifique étant donné que le cryptage standard RSA est de 1024 bits, ce qui correspond à 308 chiffres. Il faut toutefois nuancer ce résultat. En effet, le rapport des chercheurs de l'EPFL explique très clairement que le nombre à 307 chiffres a été choisi en raison de

---

<sup>146</sup> MEUWLY / LATHOUD, p. 21.

<sup>147</sup> Idem.

<sup>148</sup> Les nombres premiers sont des nombres tels que 2, 3, 5, 7, 11 et 13 qui ne peuvent pas être divisés par des nombres plus petits qu'eux, excepté 1.

<sup>149</sup> MEUWLY / LATHOUD, p. 21.

<sup>150</sup> <http://www.rsa.com/rsalabs/node.asp?id=2879>.

<sup>151</sup> <http://actualites.epfl.ch/presseinfo-com?id=439>.

ses propriétés particulières<sup>152</sup>. D'après le rapport, les clés RSA de 1024 bits offrent une sécurité encore suffisante :

*« Quite on the contrary, according to all information available to us, and as far as we know to anyone else in the open community, factoring a 1024-bit RSA modulus is still beyond the capabilities of anyone with resources a few orders of magnitude larger than ours. We estimate that the effort we spent would suffice to factor a 700-bit RSA modulus ».*

Enfin, il est primordial de ne pas sous-estimer l'importance de l'aspect sécuritaire puisque chaque jour des clés RSA servent à chiffrer, signer et authentifier des millions de transactions à travers le monde.

Aujourd'hui, seul le système de la cryptographie asymétrique a atteint le degré de développement qui permet des communications sécurisées, dans un environnement ouvert et dématérialisé comme Internet.

Après ces quelques considérations d'ordre scientifique, nous allons nous pencher sur un aspect beaucoup plus pratique puisque l'essentiel est de bien comprendre le fonctionnement d'une infrastructure à clé publique.

### 3.1.2 Infrastructure à clé publique

#### 3.1.2.1 Les principales composantes

D'une manière générale, une infrastructure à clé publique repose sur trois éléments : une paire de clés informatiques (privées et publiques) reliées mathématiquement, une autorité de certification et des certificats numériques.

La paire de clés ne représente qu'une suite de chiffres sans signification particulière. Pour des raisons de sécurité (virus et autres), la clé privée ne devrait généralement pas être stockée sur un disque dur d'ordinateur, mais plutôt sur un support de données externes (par exemple une clé USB)<sup>153</sup>.

Par ailleurs, il est primordial qu'une infrastructure à clé publique repose sur un tiers de confiance. Une autorité qui garantit le lien entre la clé publique et l'identité de son détenteur juridique. Ce rôle est assuré par des autorités de certification chargées d'émettre des certificats électroniques.

---

<sup>152</sup> <http://eprint.iacr.org/2007/205.pdf>.

<sup>153</sup> SCHLAURI, p. 19-20.

Les certificats électroniques sont des sortes de cartes d'identité numériques<sup>154</sup>. Ils contiennent les données suivantes : l'identité de l'autorité de certification, la partie publique d'une paire de clés asymétriques et des informations sur le porteur de cette paire de clés. L'autorité de certification signera numériquement les données afin de garantir leur origine et leur intégrité. Elle devra également tenir à jour des registres contenant les certificats qu'elle a émis. Ils devront pouvoir être consultés à tout moment. L'acquisition d'un certificat qualifié avec le matériel coûte actuellement environ 150 francs la première année<sup>155</sup>.

### 3.1.2.2 Les services proposés

Une infrastructure à clé publique s'appuie sur une technique de cryptographie asymétrique qui permet de garantir les principales exigences liées aux communications électroniques<sup>156</sup>. Il s'agit en premier lieu de garantir l'identité de l'auteur d'un message, assurant ainsi que l'offre ou l'acceptation émanent bien de celui auquel on l'attribue (authentification)<sup>157</sup>. Il s'agit également de garantir l'intégrité d'un message<sup>158</sup>. Ce dernier ne doit subir aucune altération intentionnelle ou accidentelle lors de sa transmission. Enfin, se pose également la question de la confidentialité des communications<sup>159</sup>.

A l'image de la physique qui connaît certaines constantes de nature invariable, la démonstration des différentes fonctions d'une infrastructure à clé publique ne peut s'opérer qu'à l'aide de deux personnages fictifs : Alice et Bob. Nous allons toutefois rompre avec les traditions puisqu'aujourd'hui c'est Bob qui décide d'écrire à Alice et non l'inverse.

#### Fonction d'authentification:

Bob veut faire parvenir un message galant à son amie Alice. Cette dernière, qui est suspicieuse, veut être certaine que l'auteur du message est bien Bob. Comment va faire Bob ? Il va chiffrer son message avec sa clé privée ; pour le déchiffrer, Alice utilisera la clé publique de Bob.

---

<sup>154</sup> Idem, p. 24.

<sup>155</sup> [http://downloads.quovadisglobal.com/prices/de/QuoVadis\\_Preisliste.pdf](http://downloads.quovadisglobal.com/prices/de/QuoVadis_Preisliste.pdf).

<sup>156</sup> JACCARD, Signature, p. 120.

<sup>157</sup> MAS, p. 219-221.

<sup>158</sup> Idem.

<sup>159</sup> JACCARD, Signature, p. 122-123.

### Fonction de confidentialité:

Alice aime bien recevoir les messages galants de son ami Bob. Elle a toutefois averti Bob qu'elle tenait à ce que leur idylle reste secrète. Que va donc faire Bob ? Il va utiliser la clé publique d'Alice pour chiffrer le texte. Alice est ainsi rassurée. Il n'y a que sa clé privée qui est en mesure d'ouvrir le message de Bob.

### Fonction d'intégrité:

Bob est très méfiant depuis qu'il sait qu'Alice a plusieurs prétendants. Il aimerait être certain que le message qu'il se donne tant de mal à rédiger ne soit pas intercepté et modifié par une personne mal intentionnée lors de sa transmission. Bob va alors utiliser une fonction de hachage qui permet de créer un condensé de son message. Une fonction de hachage fonctionne selon le même principe qu'une empreinte digitale. L'empreinte digitale est unique, pourtant il est impossible de remonter directement à l'individu à l'aide de cette seule empreinte. Il faut en effet que cette dernière soit préalablement enregistrée dans une base de données pour que l'identification puisse ensuite avoir lieu par comparaison. Bob va donc hacher son message et chiffrer le condensé obtenu avec sa clé privée (cf. annexe figure 1). Il va ensuite envoyer le condensé et le message à Alice; cette dernière déchiffrera le condensé à l'aide de la clé publique de Bob et le comparera avec son propre résumé du message (cf. annexe figure 2). Cette méthode a l'avantage de limiter le volume des données signées, puisque l'on ne signe pas le message en entier, mais uniquement son empreinte<sup>160</sup>. Enfin, pour des raisons de sécurité, la fonction de hachage doit créer un condensé différent pour chaque texte et l'information originale ne doit pas pouvoir être reconstituée à l'aide du condensé<sup>161</sup>.

### Combinaison des différentes fonctions:

Ces différentes fonctions ont été présentées de manière individuelle, l'intérêt étant de pouvoir les combiner entre elles. Bob va donc hacher son message et chiffrer le condensé obtenu avec sa clé privée (fonction d'authentification et d'intégrité). Il va ensuite chiffrer le message avec la clé publique d'Alice

---

<sup>160</sup> WEBER / WILLI, p. 97.

<sup>161</sup> SCHLAURI, p. 15; WEBER / WILLI, p. 97.

(fonction de confidentialité). Finalement, il envoie à Alice le condensé signé et le message chiffré.

### 3.1.3 Les propriétés particulières de la signature électronique

Il est intéressant de constater que la signature manuscrite est différente de la signature électronique à bien des égards.

La signature manuscrite est intelligible pour l'homme, contrairement à la signature électronique. Comme le souligne Simon Schlauri: « Eine digitale Signatur ist ein für Menschen nicht lesbares Datenpaket von einigen hundert bis tausend Zeichen Länge, das durch eine mathematische Verknüpfung von Signierschlüssel und zu signierendem Text erzeugt wird »<sup>162</sup>.

Enfin, la signature manuscrite est censée être unique et invariable, alors que la signature électronique se modifie en fonction du message à signer<sup>163</sup>. Il ne faut en effet pas perdre de vue que la signature électronique est le résultat d'un algorithme de chiffrement entre le message en clair (ou son condensé) et la clé privée du signataire (cf. supra p. 40 à 46). Dès lors, c'est la clé privée qui se rapproche le plus de la signature manuscrite<sup>164</sup>. Dans le même ordre d'idée, le lien qui unit la signature électronique au message signé n'est plus physique mais logique<sup>165</sup>.

Par ailleurs, il faut souligner la problématique du voleur qui dérobe une clé privée. Ce dernier sera dès lors en mesure de signer électroniquement comme s'il s'agissait du véritable propriétaire de la clé<sup>166</sup>. Une signature manuscrite ne peut pas être volée, mais contrefaite.

## 3.2 Aspects juridiques

### 3.2.1 Panorama des dispositions légales

#### 3.2.1.1 En Suisse

---

<sup>162</sup> SCHLAURI, p. 13.

<sup>163</sup> Idem.

<sup>164</sup> JACCARD, Signature, p. 121.

<sup>165</sup> Idem.

<sup>166</sup> SCHLAURI, p. 19.



L'Ordonnance du 12 avril 2000 sur les services de certification électronique (OSCert) est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2000. Elle était expérimentale et limitée dans le temps. Lors de son adoption, le Conseil fédéral avait annoncé qu'il allait soumettre prochainement au Parlement un projet de loi prévoyant la reconnaissance de la signature électronique dans les relations de droit privé en particulier<sup>167</sup>. Elle a été abrogée le 3 décembre 2004.

La loi fédérale sur les services de certification dans le domaine de la signature électronique (SCSE ; Loi sur la signature électronique) a été adoptée par le Parlement le 19 décembre 2003 et remplace l'OSCert<sup>168</sup>. Elle est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2005, en même temps que l'ordonnance sur les services de certification dans le domaine de la signature électronique (OSCSE, Ordonnance sur la signature électronique)<sup>169</sup>.

L'Ordonnance de l'OFCOM du 6 décembre 2004 sur les services de certification dans le domaine de la signature électronique est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2005. Les prescriptions techniques et administratives qui figurent à son annexe sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2006<sup>170</sup>.

L'objectif de la SCSE est de promouvoir la fourniture de services de certification électronique sûrs à un large public, favoriser l'utilisation des signatures électroniques qualifiées et permettre la reconnaissance internationale des fournisseurs de service de certification et de leurs prestations (art. 1 al. 2 SCSE).

Enfin, face à cette cascade de dispositions légales et leurs profondes technicités, on peut légitimement penser que le juge n'aura pas d'autres alternatives que de recourir à l'avis d'un expert en cas de litiges<sup>171</sup>.

### 3.2.1.2 Dans l'Union européenne

L'union européenne a adopté la directive 1999/93/CE, du 13 décembre 1999, sur un cadre communautaire pour les signatures électroniques qui s'inspire de la loi type de la CNUDCI sur les signatures électroniques. L'art. 3 par. 3 de la directive précise que chaque Etat membre doit veiller à instaurer un système adéquat

---

<sup>167</sup> FF 2001 5423, p. 5424.

<sup>168</sup> RS 943.03.

<sup>169</sup> RS 943.032.

<sup>170</sup> <http://www.bakom.admin.ch/themen/internet/00467/index.html?lang=fr>.

<sup>171</sup> SCHÖBI, p. 18.

permettant de contrôler les prestataires de services de certification établis sur son territoire et délivrant des certificats qualifiés au public. Toutefois, les Etats membres ne soumettent la fourniture des services de certification à aucune autorisation préalable (art. 3 par. 1). Enfin, l'art. 3 par. 2 de la directive énonce le principe d'une accréditation volontaire.

### 3.2.1.3 Distinction fondamentale entre les deux législations

Dans l'Union européenne, les fournisseurs de services de certification ne sont pas soumis à une reconnaissance formelle, même s'ils décident de délivrer des certificats qualifiés. En d'autres termes, lorsqu'un fournisseur considère qu'il satisfait aux exigences de l'annexe I et II de la directive, il peut décider librement de délivrer des certificats qualifiés, indépendamment d'une quelconque question de reconnaissance. Les fournisseurs de services de certification peuvent décider de se soumettre volontairement à une évaluation pour être accrédités<sup>172</sup>. Ils délivreront alors des certificats qui seront présumés qualifiés<sup>173</sup>. Dès lors, le régime de responsabilité de l'art. 6 de la directive s'applique aux fournisseurs de services de certification qui délivrent à l'intention du public des certificats présentés comme qualifiés, indépendamment du fait qu'ils soient accrédités ou non<sup>174</sup>.

En Suisse, la procédure de reconnaissance est également facultative pour les fournisseurs de services de certification<sup>175</sup>. Néanmoins, lorsqu'ils décident de délivrer des certificats qualifiés, ils doivent se soumettre à une procédure de reconnaissance formelle. Dès lors, on peut légitimement se demander ce qu'il adviendrait de la responsabilité d'un fournisseur de services de certification qui délivrerait des certificats qualifiés alors qu'il n'est pas formellement reconnu ? Fort heureusement, la reconnaissance formelle du fournisseur de services de certification n'est pas une condition préalable de sa responsabilité (art. 16 al. 1 SCSE)<sup>176</sup>.

---

<sup>172</sup> [http://www.ssi.gouv.fr/site\\_documents/sigelec/signature-memento-v0.94.pdf](http://www.ssi.gouv.fr/site_documents/sigelec/signature-memento-v0.94.pdf), p. 9-10.

<sup>173</sup> Idem.

<sup>174</sup> Idem, p. 22.

<sup>175</sup> FF 2001 5423, p. 5430.

<sup>176</sup> Idem, p. 5443.

### 3.2.2 Signature électronique simple, avancée et qualifiée

Les définitions de la SCSE reprennent la terminologie de la directive 1999/93/CE<sup>177</sup>. L'article 2 let. a-c SCSE définit trois types de signature électronique:

- « a. *signature électronique: données électroniques jointes ou liées logiquement à d'autres données électroniques et qui servent à vérifier leur authenticité;*
- a. *signature électronique avancée: signature électronique qui satisfait aux exigences suivantes:*
  - 1. *être liée uniquement au titulaire,*
  - 2. *permettre d'identifier le titulaire,*
  - 3. *être créée par des moyens que le titulaire peut garder sous son contrôle exclusif,*
  - 4. *être liée aux données auxquelles elle se rapporte de telle sorte que toute modification ultérieure des données soit détectable;*
- b. *signature électronique qualifiée: signature électronique avancée fondée sur un dispositif sécurisé de création de signature au sens de l'art. 6, al. 1 et 2, et sur un certificat qualifié valable au moment de sa création; »*

La signature électronique simple est utilisée pour des applications de services bancaires, comme le mot de passe (PIN) des cartes bancaires ou des cartes de crédit. Enfin, il est important de bien distinguer les différents types de signature car seule la signature électronique qualifiée (art. 2 let. c SCSE) est assimilée légalement à la signature manuscrite (art. 14 al. 2<sup>bis</sup> CO).

Quant à l'art. 6 SCSE, il vise à garantir que seules des signatures électroniques réputées sûres tombent dans le champ d'application de la loi. Sa teneur est la suivante:

«<sup>1</sup> Le Conseil fédéral règle l'élaboration des clés de signature et de vérification de signature pouvant faire l'objet de certificats qualifiés au sens de la présente loi. Ce faisant, il veille à assurer un degré de sécurité élevé, conforme à l'évolution de la technique.

<sup>2</sup> Les dispositifs de création de signature doivent au moins:

- c. *garantir que la clé de signature utilisée pour l'élaboration de la signature ne puisse pratiquement se rencontrer qu'une seule fois et que sa confidentialité soit suffisamment garantie;*
- d. *assurer avec une marge de sécurité suffisante que la clé de signature utilisée pour la création de la signature ne puisse être trouvée par déduction et que la signature soit protégée contre toute falsification par les moyens techniques disponibles;*
- e. *garantir que la clé de signature utilisée pour la création de la signature puisse être protégée de manière fiable par le titulaire légitime contre toute utilisation abusive.*

<sup>3</sup> Lors de la mise en place du processus de vérification de la signature, il convient de veiller à ce que les exigences suivantes soient remplies avec une marge de sécurité suffisante:

- f. *les données utilisées pour vérifier la signature correspondent aux données affichées à l'intention du vérificateur;*

---

<sup>177</sup> Idem, p. 5436.

- g. la signature est vérifiée de manière sûre et le résultat de cette vérification est correctement affiché;*
- c. le vérificateur peut, si nécessaire, déterminer de manière sûre le contenu des données signées;*
- d. l'authenticité et la validité du certificat requis lors de la vérification de la signature sont vérifiées de manière sûre et le résultat de cette vérification est correctement affiché;*
- e. l'identité du titulaire de la clé de signature est correctement affichée;*
- f. l'utilisation d'un pseudonyme est clairement indiquée;*
- g. tout changement ayant une influence sur la sécurité peut être détecté. »*

L'alinéa 1 se réfère à l'OSCE et permet ainsi d'offrir une grande souplesse dans un domaine qui peut rapidement évoluer. Les alinéas 2 et 3 reprennent textuellement les annexes III et IV de la directive 1999/93/CE sur un cadre communautaire pour les signatures électroniques<sup>178</sup>.

### 3.2.3 Rôle et fonction des différents organismes

On peut distinguer trois entités différentes<sup>179</sup> : l'organisme d'accréditation, l'organisme de reconnaissance et les fournisseurs de services de certification. Le mécanisme de reconnaissance des fournisseurs est réglementé aux articles 3 à 5 SCSE.

L'organisme d'accréditation est un organisme gouvernemental qui est chargé d'accréditer un ou plusieurs organismes de reconnaissance. La procédure d'accréditation est une procédure par laquelle un organisme faisant autorité reconnaît formellement qu'un organisme ou un individu est compétent pour l'exécution de tâches spécifiques<sup>180</sup>. Il doit tenir à la disposition du public la liste des fournisseurs reconnus (art. 5 al. 2 SCSE).

L'organisme de reconnaissance doit vérifier que les fournisseurs de services de certification remplissent des conditions personnelles, professionnelles et économiques pour être reconnus (art. 3 SCSE). Une fois reconnus, il est également chargé de les surveiller (art. 15 SCSE). Dès qu'un organisme de reconnaissance reconnaît un fournisseur de services de certification ou lui retire sa reconnaissance, il doit l'annoncer à l'organisme d'accréditation (art. 5 al. 1 SCSE, art. 15 al. 2 SCSE). La procédure de certification (ou de reconnaissance) est une procédure par laquelle une tierce partie donne une assurance écrite

<sup>178</sup> Idem, p. 5438.

<sup>179</sup> Le schéma d'une procédure de reconnaissance et d'accréditation est illustré en annexe (Figure 3).

<sup>180</sup> <http://www.seco.admin.ch/sas/00026/00059/index.html?lang=fr>.

qu'un produit, un processus ou un service est conforme à des exigences prescrites<sup>181</sup>. D'une manière générale, le rôle de l'organisme de reconnaissance est de procéder à l'évaluation de la conformité de l'organisation, de l'infrastructure et des pratiques du fournisseur de services de certification<sup>182</sup>. A ce jour, seule l'entreprise KPMG est accréditée comme organisme de reconnaissance<sup>183</sup>.

Le fournisseur de services de certification est un « organisme qui certifie des données dans un environnement électronique et qui délivre à cette fin des certificats numériques » (art. 2 let. g SCSE). Le fournisseur de services de certification qui entend se faire reconnaître doit conclure une assurance responsabilité civile pour un montant d'au moins 2 millions de francs par cas d'assurance et 8 millions de francs par année d'assurance (art. 2 OSCSE). Les articles 8 à 14 SCSE réglementent ses différents devoirs. Il existe actuellement quatre fournisseurs de certification reconnus selon la SCSE<sup>184</sup>.

Enfin, le rôle de l'OFCOM est de reconnaître les fournisseurs de services de certification en cas d'absence d'un organisme de reconnaissance (art. 4 al. 2 SCSE, art. 1 al. 2 OSCSE).

### 3.2.4 Le certificat qualifié

Il existe différents types de certificats, mais les exigences de la SCSE ne concernent que les fournisseurs de services de certification qui sont en mesure de délivrer et de gérer des certificats dit « qualifiés » (art. 3 al. 1 let. b SCSE). Pour délivrer un certificat qualifié, le fournisseur doit être reconnu par un organisme de reconnaissance.

Les fournisseurs reconnus doivent exiger des personnes qui demandent un certificat qualifié qu'elles présentent personnellement une carte d'identité ou un passeport (art. 8 SCSE, art. 5 OSCSE).

L'article 3 al. 1 OSCSE prévoit que « pour pouvoir faire l'objet de certificats qualifiés, les clés de signature et de vérification de signature doivent avoir une

---

<sup>181</sup> Idem.

<sup>182</sup> [http://www.kpmg.ch/library/pdf/KPMG\\_ITA\\_AttestationPKI\\_E.pdf](http://www.kpmg.ch/library/pdf/KPMG_ITA_AttestationPKI_E.pdf).

<sup>183</sup> <http://www.seco.admin.ch/sas/00229/00251/index.html?lang=fr>.

<sup>184</sup> Idem.

longueur suffisante et mettre en œuvre un algorithme reconnu pour être à même de résister à des attaques cryptographiques durant la période de validité du certificat qualifié ». L'OFCEM règle ces détails dans les prescriptions techniques et administratives entrées en vigueur en 2006 et fixe les exigences applicables aux dispositifs de création de signature (art. 3 al. 2 OSCSE). Ces prescriptions se fondent sur les spécifications de l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI)<sup>185</sup>.

L'OFCEM définit également le format des certificats qualifiés (art. 4 OSCSE) qui doivent contenir au moins les informations et les éléments suivants (art. 7 SCSE):

*« 1 Tout certificat qualifié doit contenir au moins les informations suivantes:*

- a. le numéro de série;*
- b. la mention qu'il est délivré à titre de certificat qualifié;*
- c. le nom ou le pseudonyme de la personne physique titulaire de la clé de vérification de signature; s'il existe un risque de confusion, le nom doit être complété par un élément distinctif;*
- d. la clé de vérification de signature;*
- e. la durée de validité;*
- f. le nom, le pays d'établissement et la signature électronique qualifiée du fournisseur qui délivre le certificat;*
- g. la mention du caractère reconnu ou non du fournisseur et, s'il est reconnu, le nom de l'organisme de reconnaissance.*

*2 Le certificat doit également contenir les éléments suivants:*

- a. les qualités spécifiques du titulaire de la clé de signature, telle que la qualité de représenter une personne morale déterminée;*
- b. le domaine d'utilisation du certificat;*
- c. la valeur des transactions pour lesquelles le certificat peut être utilisé.*

*3 Le Conseil fédéral règle le format des certificats. »*

Par ailleurs, il faut préciser que les certificats électroniques ne peuvent être délivrés qu'à des personnes physiques (art. 7 al. 2 SCSE, art. 5 al. 2 OSCSE)<sup>186</sup>.

Enfin, le fournisseur reconnu doit offrir un service d'annuaire pour les certificats qualifiés (art. 11 SCSE, art. 8 OSCSE). Il doit également permettre à son titulaire, ou son représentant, de l'annuler immédiatement (art. 10 al. 1 let. a SCSE, art. 7 OSCSE), par exemple en cas de vol.

### 3.2.5 Le régime de responsabilité

---

<sup>185</sup> ETSI TS 101 456 et ETSI TS 102 176-1 ([www.etsi.org](http://www.etsi.org)).

<sup>186</sup> SCHÖBI, p. 25.

Le régime de responsabilité est fondé sur les art. 41 ss CO, 97 ss CO et les dispositions de la SCSE et de l'OSCSE<sup>187</sup>.

#### 3.2.5.1 Des fournisseurs de services de certification

L'art. 16 al. 1 SCSE règle la responsabilité des fournisseurs de services de certification envers le titulaire de la clé de signature ainsi que vis-à-vis des tiers qui se sont fiés à un certificat qualifié valable. La disposition instaure une responsabilité causale du fournisseur de services de certification et sa faute ou celles de ses éventuels auxiliaires ne jouent aucun rôle<sup>188</sup>. La faute concomitante ou propre du titulaire du certificat peut cependant donner lieu à une réduction de l'indemnité (art. 44 CO). Enfin, on ne peut pas réclamer de dommages-intérêts au fournisseur de services de certification pour des faits sur lesquels il n'a aucune influence, comme par exemple une coupure de courant<sup>189</sup>.

L'art. 16 al. 2 SCSE prévoit un renversement du fardeau de la preuve. Le fournisseur de services de certification devra apporter la preuve qu'il a respecté les obligations découlant de la loi et de ses dispositions d'exécution.

L'art. 16 al. 3 SCSE interdit aux fournisseurs de services de certification d'exclure leur responsabilité pour leurs certificats qualifiés envers le titulaire de la clé de signature ou à l'égard de tiers. Toute convention ou clause contractuelle contraire est frappée de nullité (art. 20 al. 1 CO).

#### 3.2.5.2 Des organismes de reconnaissance

L'art. 17 SCSE traite de la responsabilité des organismes de reconnaissance. La SCSE leur attribue un rôle important, il est ainsi logique qu'ils répondent de leurs manquements de la même manière que les fournisseurs de services de certification. Les situations devront toutefois être étudiées au cas par cas. En effet, les dommages occasionnés par les fournisseurs de services de certification ne résulteront pas nécessairement d'un manquement de l'organisme de reconnaissance.

---

<sup>187</sup> Idem, p. 27.

<sup>188</sup> WEBER / WILLI, p. 109; SCHÖBI, p. 27.

<sup>189</sup> SCHÖBI, p. 27.

### 3.2.5.3 Des titulaires d'une clé de signature

L'art. 59a al. 1 CO prévoit que le titulaire d'une clé de signature répond envers les tiers des dommages qu'ils peuvent subir, s'ils se sont fiés à un certificat qualifié valable et délivré par un fournisseur de services de certification reconnu. Le législateur s'est inspiré du modèle de l'art. 36 al. 2 CO<sup>190</sup>.

Le titulaire de la clé de signature est libéré de sa responsabilité s'il peut établir de manière crédible qu'il a pris les mesures de sécurité raisonnablement imposées par les circonstances pour éviter une utilisation abusive de la clé de signature (art. 59a al. 2 CO). Il sera également libéré s'il est tenu pour responsable en vertu d'une incapacité de discernement. Le renversement du fardeau de la preuve est justifié par le fait que le tiers qui se fie à un certificat n'a pas la possibilité de contrôler l'usage que le titulaire fait de sa clé de signature. Les différentes mesures de sécurité que le titulaire de la clé doit prendre sont énoncées à l'art. 11 OSCSE.

L'art. 59a CO étant de nature dispositive<sup>191</sup>, les conditions générales des fournisseurs de services de certification ne manquent généralement pas d'aggraver le devoir de diligence du titulaire de la clé de signature. Voici par exemple les conditions générales du fournisseur SwissSign<sup>192</sup>:

*« The Certificate Holder is responsible for protecting the private key from unauthorized access and for taking all necessary precautions to prevent unauthorized use. The private key may only be used in secure computing environments that have been provided by trustworthy sources and that are protected by state-of-the-art security measures. The Certificate Holder must ensure complete control over the private key by not sharing private keys and passwords and not using easily guessable passwords [...] ».*

*« The Certificate Holder agrees to take all reasonable measures to prevent use, loss or other unauthorized actions that may place the public key infrastructure and/or the private key at risk, and to notify the Registration Authority immediately should any such risk arise [...] ».*

*« It is the sole responsibility of the Certificate Holder or Relying Party to always use the certificate with due diligence and reasonable judgment ».*

## 4. Le droit de révocation

### 4.1 En Suisse

---

<sup>190</sup> Idem, p. 29.

<sup>191</sup> FF 2001 5423, p. 5451.

<sup>192</sup> <http://repository.swissign.com/SwissSign-Platinum-EUA-R2.pdf>, p. 3-4.



Aujourd'hui, le droit suisse ne connaît pas de droit de révocation pour les contrats conclus par des consommateurs. A ce sujet, il faut rappeler que la doctrine unanime rejette l'application par analogie du droit de révocation prévu dans le cadre du démarchage à domicile (art. 40a ss CO) aux contrats conclus sur Internet<sup>193</sup>. L'avant-projet concernant une loi fédérale sur le commerce électronique prévoyait un droit de révocation pour le consommateur. Comme nous l'avons déjà expliqué (cf. supra p. 13 à 17), il a été abandonné en 2005, nous n'y reviendrons donc pas.

#### 4.2 Dans l'Union européenne

Les pays membres de l'Union européenne ont prévu un droit de révocation pour les consommateurs à l'art. 6 de la directive 1997/7/CE sur les contrats à distance. Le consommateur dispose d'un délai de sept jours ouvrables dès la réception du bien ou dès la conclusion du contrat de services pour se rétracter sans pénalités et sans indication du motif. Si le fournisseur ne remet pas au consommateur les informations prévues à l'art. 5 de la directive 1997/7/CE, le délai passe de sept jours à trois mois. Enfin, les seuls frais qui peuvent être imputés au consommateur en raison de l'exercice de son droit de révocation sont les frais directs de renvoi des marchandises. Lorsque le droit de rétractation est exercé, le fournisseur doit rembourser le consommateur dans un délai maximum de trente jours.

Enfin, la directive 2002/65/CE concernant la commercialisation à distance des services financiers auprès des consommateurs<sup>194</sup> prévoit à l'art. 6 par. 1 un délai de rétractation de 14 jours sans pénalités et sans indication du motif. Des exceptions sont prévues à l'art. 6 par. 2 selon lesquelles le droit de rétractation n'est pas applicable.

---

<sup>193</sup> JÖRG (2007), p. 302-303; JACCARD, Contrats, p. 63; FAVRE-BULLE, p. 196.

<sup>194</sup> JO L 271 du 9.10.2002, p. 16-24.



## DEUXIÈME PARTIE : LA RÉOLUTION DES LITIGES EN LIGNE

### I. INTRODUCTION

#### 1. Internet et les tribunaux: un couple tumultueux ?

A notre connaissance, depuis la popularisation d'Internet, aucun litige en ligne n'a été porté devant les tribunaux suisses. A la lumière des statistiques qui démontrent chaque année une progression fulgurante du commerce électronique, ce constat paraît curieux. En effet, une augmentation du nombre d'acteurs sur le marché devrait logiquement être en corrélation avec une augmentation des litiges. Pourquoi une telle situation ? Le commerce électronique ne génère-t-il aucun litige en Suisse ? A notre avis, le problème est certainement lié au rapport coût/bénéfice. En effet, la grande majorité des transactions sur Internet ne sont de l'ordre que de quelques centaines de francs. Dès lors, par manque d'opportunité, les consommateurs renoncent tout simplement à porter leurs litiges devant les tribunaux.

Ainsi, il est intéressant de constater que l'une des principales causes de l'existence d'une demande de modes alternatifs de résolution des conflits en ligne est le commerce électronique de biens et de services de faibles valeurs<sup>195</sup>.

Par ailleurs, il faut bien admettre que le problème est plus complexe et ne se limite pas uniquement aux consommateurs et à un rapport coût/bénéfice pénalisant. Nous pensons que la source du problème réside avant tout dans une sorte d'incompatibilité notoire entre l'Etat, représenté par les tribunaux, et le cyberspace. Voici les propos de Schultz<sup>196</sup>:

*« Dans l'espace ouvert et sans point de contrôle central du cyberspace, l'État est aux prises avec des difficultés à intervenir efficacement, du fait de l'architecture technique, de la mobilité des acteurs et des informations et de la disproportion topique entre certains coûts d'intervention et les sommes en jeu. En d'autres termes, la réglementation étatique et les tribunaux ordinaires sont inadaptés. Le cyberspace, dominé par les forces de l'immédiat et de l'ubiquité, exige que la norme juridique soit élaborée plus rapidement et plus proche des destinataires ».*

Dès lors, on peut constater l'existence d'un conflit entre, d'une part, la nature délocalisée d'Internet et, d'autre part, la nature essentiellement territoriale des

---

<sup>195</sup> SCHULTZ, *ius numericum*, p. 177.

<sup>196</sup> Idem, p. 153.

normes juridiques. Ainsi, les procédures étatiques se révèlent souvent inadaptées à un environnement ouvert, décentralisé et dématérialisé. Enfin, si le recours à un tribunal traditionnel est matériellement impossible, on peut légitimement se demander si la situation ne va pas à l'encontre d'un droit d'accès à la justice<sup>197</sup>.

## 2. Paradoxe et incohérence du système

Nous allons mettre en évidence ce que nous pourrions appeler un paradoxe. D'un côté, on exploite les possibilités d'Internet en offrant des produits ou des services accessibles dans le monde entier en un clic de souris. Chaque jour, de nombreuses relations juridiques naissent entre des cocontractants qui habitent à l'autre bout du monde l'un de l'autre, peut-être même sans le savoir. Confortablement installé derrière notre écran d'ordinateur, Internet nous donne la sensation que les frontières n'existent plus. D'un autre côté, dès qu'un litige survient, les frontières réapparaissent comme par enchantement. C'est à ce moment là, presque cruellement dirions-nous, que nos deux cocontractants prennent véritablement conscience de la distance qui les sépare et des différents problèmes qu'ils devront surmonter. Aux problèmes de distance viennent s'ajouter de nombreuses autres difficultés, comme le fait de parler des langues différentes ou le décalage horaire.

Lorsqu'un litige est international, les règles de droit international privé entrent en ligne de compte. Déterminer le tribunal compétent et la loi applicable d'un litige en ligne est un exercice assez complexe<sup>198</sup>. On peut toutefois se permettre de poser un postulat dont l'issue paraît certaine: une des deux parties au litige sera perdante. Cette dernière devra peut-être introduire une instance ou se défendre devant un tribunal dont le siège est à l'autre bout du monde... Lorsque le litige est de faible valeur, ce n'est tout simplement pas possible économiquement.

Ce mécanisme ne dissimulerait-il pas une certaine incohérence ? Dans tous les cas, on peut légitimement se demander s'il ne serait pas tout simplement plus logique de privilégier l'utilisation du médium qui a donné naissance à un litige pour le résoudre ?

---

<sup>197</sup> Idem, p. 173.

<sup>198</sup> BENYEKHLEF / GÉLINAS, p. 69.

A ce sujet, voici les propos de Jim Melamed, co-fondateur du site Internet Mediate.com qui diffuse des informations sur le règlement des litiges et oriente ses utilisateurs vers des médiateurs<sup>199</sup>:

*« Particularly in the world of online commerce, we are experiencing a strong preference to resolve disputes on line. In most cases, there is a purely electronic relationship. It is somewhat presumptive to tell people who have a purely electronic relationship that they need to get together to resolve a difference between them! ».*

Nous allons ainsi nous intéresser aux différents mécanismes de résolution des litiges en ligne.

## **II. GÉNÉRALITÉS**

### **1. Définitions et principes**

Les ADR (« Alternative Dispute Resolution ») sont des mécanismes de résolution des litiges opérant de manière informelle et la plupart du temps en dehors des tribunaux<sup>200</sup>. Ils nous viennent des Etats-Unis et se déclinent en trois catégories : la négociation, la médiation et l'arbitrage. Dans le contexte de notre présentation, la notion d'alternative à la justice se réfère à la nature informelle des procédures (dimension procédurale)<sup>201</sup>. L'arbitrage et les cybertribunaux sont ainsi inclus dans la définition des ADR (ils ne seraient par exemple pas inclus si la notion d'alternative à la justice se référait aux procédures non juridictionnelles ou extrajudiciaires).

Lorsque l'on parle des ODR (« Online Dispute Resolution »), on se réfère aux processus de résolution des litiges qui s'opèrent en ligne. Il s'agit de la mise à disposition des technologies de l'information et des télécommunications au service de la résolution des litiges<sup>202</sup>. Ainsi, en tant que plateforme technique, l'ODR peut offrir ses services à un ou plusieurs ADR<sup>203</sup>.

La principale caractéristique des ODR réside dans le fait que les parties ne se rencontrent jamais physiquement face à face, elles communiquent uniquement

---

<sup>199</sup> <http://www.mediate.com/articles/ecodir1.cfm>.

<sup>200</sup> SCHULTZ, *ius numericum*, p. 154.

<sup>201</sup> Idem.

<sup>202</sup> POULET, p.1.

<sup>203</sup> Idem.

en ligne<sup>204</sup>. Les ODR peuvent ainsi concerner la résolution de litiges survenant aussi bien en ligne qu'hors ligne<sup>205</sup>. En définitive, ce n'est pas le lieu où survient le litige qui est déterminant, mais la nature des ressources mises à disposition pour le résoudre.

Enfin, comme le souligne Schultz, « [...] l'esprit des ADR et des ODR – l'arbitrage excepté – est bien de rendre une solution acceptable pour les parties, plutôt que de trancher le litige proprement dit ; on recherche davantage à réconcilier ou à mettre en balance des intérêts qu'à juger des droits légitimes »<sup>206</sup>.

## 2. Mécanismes d'autorégulation

Au-delà des simples moyens de communication qu'ils proposent, les ODR se profilent comme un outil permettant une autorégulation par les secteurs économiques. Comment réguler une place de marché en dehors de l'Etat ? Il existe différents mécanismes, nous nous intéresserons aux deux principaux.

### 2.1 Contrainte technologique

Les réseaux numériques ne connaissent pour ainsi dire aucune frontière. Cette situation est particulièrement problématique lorsque des droits de propriété intellectuelle qui ont un ancrage territorial entrent en conflit avec des noms de domaines qui ont une portée globale. L'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) permet de résoudre cette difficulté.

L'ICANN est un organisme qui administre les noms de domaine qui se terminent en « com », « org » et « net ». Elle a institué une procédure arbitrale pour les litiges relatifs aux noms de domaine sur la base du règlement UDRP (Uniform Dispute Resolution Policy)<sup>207</sup>. La procédure mise en place prévoit l'envoi de l'affaire à l'une des quatre institutions de règlement des litiges accrédités par l'ICANN<sup>208</sup>. Le requérant qui dépose une plainte doit démontrer la mauvaise foi de l'adversaire

---

<sup>204</sup> KAUFMANN-KOHLER / SCHULTZ, p. 7.

<sup>205</sup> GOODMAN, p. 1.

<sup>206</sup> SCHULTZ, *ius numericum*, p. 176.

<sup>207</sup> <http://www.wipo.int/amc/fr/domains/rules/index.html>.

<sup>208</sup> Le Centre d'arbitrage et de médiation de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle, Le National Arbitration Forum, l'Asian Domain Name Dispute Resolution Centre, le CPR Institute for Dispute Resolution.

au moment de l'enregistrement d'un nom de domaine susceptible d'entrer en confusion avec sa marque. La procédure se déroule entièrement en ligne.

Le système fonctionne de la manière suivante : L'ICANN impose aux opérateurs de registre le règlement UDRP comme mode de résolution des litiges, lesquels l'imposent à leur tour aux titulaires de noms de domaines<sup>209</sup>. Dès lors, les titulaires de noms de domaine n'ont pas d'autre choix que de se soumettre au mode de résolution des litiges proposé par l'ICANN.

D'une manière générale, l'ICANN représente le pouvoir législatif, les institutions de règlement le pouvoir juridictionnel et l'opérateur de registre le pouvoir exécutif<sup>210</sup>. On parle de contrainte technologique parce que c'est l'ICANN qui, en définitive, contrôle tous les mécanismes d'attribution des noms de domaines.

## 2.2 Exclusion du marché

Malgré l'absence de toute force publique, les acteurs des systèmes normatifs non étatiques peuvent accéder à différents mécanismes pour contraindre, ou du moins inciter, au respect de leurs normes. Le site d'enchères eBay avec sa plateforme de résolution des litiges SquareTrade est un exemple d'autorégulation intéressant qui repose sur un système de label et de réputation.

Les vendeurs qui utilisent le site aux enchères eBay peuvent obtenir moyennant paiement, le label « SquareTrade Seal »<sup>211</sup>. Ils s'engagent en cas de litige avec un consommateur à se soumettre, si le consommateur l'exige, à la médiation de SquareTrade et aux conséquences de celles-ci. En cas de non respect, le label peut être retiré. Le label qui est affiché sur la page du vendeur fait ainsi office de garantie et attire les consommateurs.

Après chaque transaction sur eBay, les parties sont invitées à s'exprimer sur le comportement de leurs cocontractants. Des « points de réputations » sont attribués ou enlevés en fonction des commentaires classés en trois catégories : positifs, neutres et négatifs. Le score de chaque utilisateur est affiché en permanence à côté de son profil. D'une manière générale, les acheteurs auront tendance à se méfier et éviter les vendeurs avec des points négatifs. Une

---

<sup>209</sup> GILLIÉRON, p. 725.

<sup>210</sup> SCHULTZ, Régulation, p. 30.

<sup>211</sup> <https://www.squaretrade.com/pages/ebay-seal-overview>.

solution pour éviter les commentaires négatifs est bien entendu de se soumettre à la procédure de SquareTrade. Toutefois, si des points négatifs ont déjà été attribués, SquareTrade a mis en place une procédure permettant de les retirer, à la condition que les deux parties acceptent une recommandation proposée par un médiateur<sup>212</sup>.

D'une manière générale, ces systèmes de label ou de réputation créent des contraintes économiques et sociales poussant les membres de ce marché à se soumettre à son institution de règlement des différends et à respecter les résultats<sup>213</sup>.

Enfin, il est clair que le modèle d'eBay ne peut fonctionner que pour les services et produits offerts par le truchement de ce dernier et n'est pas global<sup>214</sup>. Toutefois, une généralisation de ce système à plus grande échelle serait tout à fait envisageable à notre avis.

### **III. LES MÉTHODES DE RÉOLUTION**

#### **1. La négociation en ligne**

##### **1.1 Assistée par ordinateur**

La négociation assistée par ordinateur vise une transaction extrajudiciaire sans l'intervention d'un tiers durant la procédure, conclue à la suite de communication en ligne<sup>215</sup>. Des outils informatiques plus ou moins sophistiqués sont utilisés dans le but d'amener des parties en litige à une solution commune.

La négociation assistée par ordinateur est-elle une véritable négociation ? Comme le souligne Kaufmann-Kohler et Schultz : « Assisted negotiation is distinct from mediation because there is no human third party, but it is not plain negotiation either because of the tools that 'enhance' it, which perform actions part of a mediator's function »<sup>216</sup>.

---

<sup>212</sup> [https://www.squaretrade.com/cnt/jsp/odr/overview\\_odr.jsp](https://www.squaretrade.com/cnt/jsp/odr/overview_odr.jsp).

<sup>213</sup> SCHULTZ, eBay, p. 31.

<sup>214</sup> POULET, p. 4.

<sup>215</sup> SCHULTZ, *ius numericum*, p. 158.

<sup>216</sup> KAUFMANN-KOHLER / SCHULTZ, p. 14.



Si le médiateur ou l'arbitre représente la « troisième partie », Katsh et Rifkin conçoivent les outils informatiques comme une sorte de nouvelle présence « à la table », une « quatrième partie »<sup>217</sup>.

La négociation assistée par ordinateur connaît un large succès. D'après Schultz, le processus est appliqué dans 60 à 70% des affaires impliquant les ODR<sup>218</sup>.

Les plateformes SquareTrade<sup>219</sup>, ECODIR<sup>220</sup>, TRUSTe<sup>221</sup>, BBBOnline<sup>222</sup> proposent de la négociation assistée par ordinateur. Le fonctionnement de SquareTrade et ECODIR sera présenté lorsque nous traiterons des applications pratiques (V).

## 1.2 Automatisée

La négociation automatisée est une méthode de résolution des litiges qui repose sur la recherche d'une transaction extrajudiciaire sans l'intervention d'un tiers humain, par offres chiffrées, successives et comparées des deux parties<sup>223</sup>. Les offres sont faites à un ordinateur et la procédure est divisée en plusieurs rounds de négociation (en principe limités à trois). La négociation automatisée est une forme de négociation assistée par ordinateur, mais c'est l'ordinateur qui tranche le litige. Ainsi, d'après Katsh et Rifkin, dans la négociation automatisée, la « troisième partie » est remplacée par la « quatrième partie »<sup>224</sup>. Enfin, le centre qui fournit le service définit une marge qui varie en général entre 5 et 30%. Voici un exemple pour illustrer le fonctionnement d'une négociation automatisée.

Bob a endommagé le rétroviseur de la voiture d'Alice. Les deux parties n'arrivent pas à se mettre d'accord sur le montant des dommages. Bob et Alice décident toutefois de renoncer à une expertise qui se révélerait bien trop coûteuse par rapport au montant litigieux en cause. Ils décident alors d'utiliser les services gratuits d'une plateforme de négociation automatisée. La marge appliquée par le centre qu'ils utilisent est de 10%.

---

<sup>217</sup> KATSH / RIFKIN, p. 93.

<sup>218</sup> SCHULTZ, *Tour d'horizon*, p. 12.

<sup>219</sup> <http://www.squaretrade.com>.

<sup>220</sup> <http://www.ecodir.org>.

<sup>221</sup> <http://www.truste.org>.

<sup>222</sup> <http://www.bbbonline.org>.

<sup>223</sup> SCHULTZ, *ius numericum*, p. 157.

<sup>224</sup> KATSH / RIFKIN, p. 94.

Lors du premier round de négociation, Bob introduit dans le système un montant de 140 francs et Alice de 170 francs. Précisons que les offres se font à l'aveugle (« blind-bidding negotiation »), c'est-à-dire que les offres de chacune des parties ne sont pas communiquées à l'autre partie.

Round 1	Montant	Marge (10%)
Bob (offre)	140	140 - 154
Alice (demande)	170	153 - 170

Comme nous pouvons le constater, le premier round de négociation a échoué. Le système passe ainsi au second round. Bob introduit un montant de 150 francs et Alice de 160 francs<sup>225</sup>.

Round 2	Montant	Marge (10%)
Bob (offre)	150	150 - 165
Alice (demande)	160	144 - 160

Le programme informatique a décelé un accord entre Bob et Alice pour un montant situé entre 150 et 160 francs. Il calcule ainsi la moyenne entre ces deux montants et le litige est finalement réglé à concurrence de 155 francs.

Le mécanisme est simple, mais il n'en demeure pas moins efficace. Le processus prend quelques minutes, le résultat est immédiat et les futures négociations ne sont pas compromises en cas d'échec.

Les avocats qui pratiquent la négociation savent à quel point il est parfois difficile de trouver un accord entre les parties. Combien de litiges de plusieurs milliers de francs échouent en phase de négociation et passent devant les tribunaux parce que les parties refusent catégoriquement de rétrocéder leurs prétentions ne serait-ce que de quelques centaines de francs ? La négociation automatisée permet ainsi de mettre de côté les conflits de personnalité qui sont souvent à l'origine de l'échec d'une négociation.

Dans le contexte des ODR, la négociation assistée par ordinateur représente environ 5 à 10% des affaires<sup>226</sup>.

<sup>225</sup> Précisons que les nouvelles demandes doivent généralement diminuer et les nouvelles offres augmenter d'un pourcentage qui est défini par le système.

<sup>226</sup> SCHULTZ, Tour d'horizon, p.12.

Les centres qui proposent de la négociation automatisée sont Cybersettle<sup>227</sup>, SmartSettle<sup>228</sup> et InterSettle<sup>229</sup>. Cybersettle est le plus connu, il s'occupe principalement de litiges en matière d'assurance.

## 2. La médiation en ligne

Dans une médiation en ligne, un tiers neutre, impartial et dépourvu de pouvoir décisionnel intervient dans la résolution du litige en communiquant avec les parties essentiellement par le biais de l'électronique<sup>230</sup>.

Que l'on soit en ligne ou hors ligne, on peut distinguer deux modes de médiation. La médiation facilitative dans laquelle le médiateur n'exprime aucune opinion ou recommandation et cherche plutôt à catalyser la communication en orchestrant les intérêts<sup>231</sup>. La médiation évaluative dans laquelle le médiateur exprime ses opinions sur le droit, les faits et les preuves, en suggérant une solution de règlement qu'il tentera de faire accepter aux deux parties<sup>232</sup>.

D'une manière générale, comme le précise Yves Poulet, le médiateur « [...] ne condamne pas, ni ne désigne celui qui est dans son droit. Il entend par des négociations, proposer, en tenant compte d'arguments économiques, psychologiques, sociaux et de marketing, la moins mauvaise solution, celle où chacun se retrouve gagnant ou au moins pas trop perdant »<sup>233</sup>.

Une médiation en ligne est très proche d'une médiation classique. On peut remarquer toutefois des différences au niveau des outils de communication utilisés. La communication en ligne est généralement textuelle et non synchronisée (courriers électroniques et forums de discussion). Des technologies plus sophistiquées comme les vidéoconférences sont encore très peu utilisées, excepté pour certaines affaires importantes<sup>234</sup>. Les systèmes de vidéoconférence de bonne qualité nécessitent des investissements considérables en termes de matériel informatique.

---

<sup>227</sup> <http://www.cybersettle.com>.

<sup>228</sup> <http://www.smartsettle.com>.

<sup>229</sup> <http://www.intersettle.co.uk>.

<sup>230</sup> SCHULTZ, *ius numericum*, p. 158-159.

<sup>231</sup> KAUFMANN-KOHLER / SCHULTZ, p. 22.

<sup>232</sup> Idem.

<sup>233</sup> POULET, p. 6.

<sup>234</sup> KAUFMANN-KOHLER / SCHULTZ, p. 23.

Enfin, la médiation est un processus qui repose essentiellement sur la bonne foi des parties. C'est une forme consensuelle et non contraignante de résolution des litiges. Les parties doivent avoir la volonté et la capacité de rechercher une solution. Si le processus réussit, il aboutit à une transaction.

Par rapport aux différents modes de résolution des litiges en ligne, les affaires qui ressortent de la médiation en ligne seraient de l'ordre de 20 à 30%<sup>235</sup>.

Les plateformes SquareTrade, ECODIR, The Mediation Room<sup>236</sup>, The Mediation First<sup>237</sup>, SmartSettle<sup>238</sup>, WebAssured<sup>239</sup>, BBBOnline proposent des services de médiation en ligne.

### 3. L'arbitrage en ligne

L'arbitrage est un mode conventionnel de résolution des litiges par des particuliers (les arbitres) choisis par les parties et investis de la mission de juger à la place des juridictions étatiques<sup>240</sup>. Il repose à la fois sur un aspect consensuel (la convention d'arbitrage) et juridictionnel (l'autorité de chose jugée et la force exécutoire).

On pourrait dire que l'arbitrage est le mécanisme de résolution des litiges qui ressemble le plus aux procédures judiciaires. Toutefois, l'arbitrage est beaucoup plus flexible et moins formel que les procédures judiciaires. On peut également souligner que la source des pouvoirs de l'arbitre est avant tout contractuelle, ceux du juge sont de source exclusivement étatique<sup>241</sup>. Par ailleurs, les sentences rendues par les arbitres sont contraignantes et peuvent être exécutées dans tous les pays qui ont ratifiés la Convention de New-York du 10 juin 1958 pour la reconnaissance et l'exécution des sentences arbitrales étrangères<sup>242</sup>. La convention compte actuellement 142 pays membres<sup>243</sup>.

---

<sup>235</sup> SCHULTZ, *Tour d'horizon*, p.12.

<sup>236</sup> <http://www.themediationroom.com>, cf. annexe figure 4 et 5.

<sup>237</sup> <http://www.mediationfirst.com>.

<sup>238</sup> <http://www.smartsettle.com>.

<sup>239</sup> <http://www.webassured.com>.

<sup>240</sup> KAUFMANN-KOHLER / RIGOZZI, p. 4.

<sup>241</sup> *Idem*, p. 5.

<sup>242</sup> RS 0.277.12.

<sup>243</sup> [http://www.uncitral.org/uncitral/fr/uncitral\\_texts/arbitration/NYConvention\\_status.html](http://www.uncitral.org/uncitral/fr/uncitral_texts/arbitration/NYConvention_status.html).

Enfin, l'arbitrage en ligne est similaire à l'arbitrage traditionnel, à l'exception que toutes les communications prennent place en ligne. Toutefois, il faut être prudent lorsque l'on choisit d'arbitrer un litige en ligne. En effet, la grande majorité des centres en ligne proposent de l'arbitrage non contraignant<sup>244</sup>. En d'autres termes, les décisions rendues par les arbitres ne pourront pas faire l'objet d'une reconnaissance, puis être exécutées à l'aide de la puissance publique<sup>245</sup>. Dès lors, c'est uniquement la volonté mutuelle des parties qui peut donner à cette décision son caractère obligatoire. La nature juridique de l'arbitrage non contraignant dépendra en principe de la loi d'arbitrage<sup>246</sup>. Pourquoi proposer de l'arbitrage non contraignant alors que l'arbitrage est précisément caractérisé par la nature contraignante de ses sentences ? S'agit-il véritablement d'arbitrage ?

D'une manière générale, de nombreuses barrières légales et techniques font obstacles à la résolution de litiges par un arbitrage contraignant qui se déroulerait exclusivement en ligne<sup>247</sup>. Les obstacles juridiques sont notamment liés à la forme de la convention d'arbitrage, à l'arbitrabilité du litige et à l'effectivité d'une sentence rendue en ligne. On peut citer par exemple l'art. II de la Convention de New York qui précise que les Etats contractants reconnaîtront les conventions d'arbitrage *écrites* et les exigences de certains Etats quant à la production d'une sentence *originale* ou de sa *copie* pour la faire exécuter<sup>248</sup>. Quant aux obstacles techniques, ils sont surtout liés à la sécurité des transmissions de données, à l'enregistrement et à la notification des sentences.

Enfin, comme le mentionne Dessemontet: « [...] online non-binding arbitration should be recognized for what it is: an interesting, useful and well established way of settling disputes, which is not an arbitration proper to the extent that the final decision is not deemed finally to adjudicate the claims of the party or parties »<sup>249</sup>.

La procédure proposée par l'ICANN est un exemple d'arbitrage non contraignant qui se déroule exclusivement en ligne. Toutefois, le problème de

---

<sup>244</sup> KAUFMANN-KOHLER / SCHULTZ, p. 33.

<sup>245</sup> SCHULTZ, Binding or Non-Binding, chap. 2.

<sup>246</sup> Idem.

<sup>247</sup> Idem, chap. 3.

<sup>248</sup> DESSEMONTET, Online arbitration, p. 623.

<sup>249</sup> Idem, p. 626.

l'exécution des sentences ne se pose pas puisque l'ICANN dispose de son propre mécanisme d'exécution.

La Cour internationale d'arbitrage de la CCI offre un service qui permet de conduire un arbitrage dans un espace en ligne sécurisé<sup>250</sup>. L'American Arbitration Association (AAA) propose quant à elle de l'arbitrage contraignant qui se déroule partiellement en ligne<sup>251</sup>.

Dans la pratique, il est assez fréquent que les échanges entre les parties et le tribunal arbitral se fassent par le biais de courriers électroniques. L'utilisation de vidéoconférences pour les auditions est également envisageable<sup>252</sup>.

Par ailleurs, il faut préciser qu'il ne suffit pas d'écarter tous les obstacles juridiques et techniques pour qu'un arbitrage contraignant puisse se dérouler entièrement en ligne. Encore faut-il que la nature du litige le permette. En effet, il faudrait par exemple que toutes les preuves figurent dans les écritures et aucun doute ne devrait subsister quant à leur authenticité. D'après Dessemontet: « Online arbitration works fine for cyber-squatting precisely because there is little room for uncertainty, and almost no room for compromise. In usual commercial arbitration, however, there is usually ample room for compromise on figures, and more uncertainty as to the outcome of the procedure »<sup>253</sup>.

Finalement, le recours aux procédures d'arbitrage en ligne est assez exceptionnel. Par rapport aux différents mécanismes que nous avons présentés, l'arbitrage en ligne non contraignant serait de l'ordre de 2 à 3% et l'arbitrage en ligne contraignant serait limité à quelques cas<sup>254</sup>.

#### **IV. AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS**

Intéressons-nous de plus près aux avantages et aux inconvénients des ODR par rapport à des procédures judiciaires classiques. C'est avant tout les aspects technologiques et procéduraux qui entreront en ligne de compte.

---

<sup>250</sup> <https://www.iccnetscase.org>.

<sup>251</sup> <https://apps.adr.org/webfile>.

<sup>252</sup> DESSEMONTET, Online arbitration, p. 630.

<sup>253</sup> Idem, p. 631.

<sup>254</sup> SCHULTZ, Tour d'horizon, p.12.

## 1. Les avantages

### 1.1 Coûts et rapidité

Le faible coût des ODR est souvent présenté comme le principal argument. Ce n'est pas surprenant puisque la majorité des coûts liés à une procédure judiciaire est inexistant ou réduit de manière significative avec les ODR<sup>255</sup>. Rappelons que c'est pour des raisons de coûts relativement élevés que les procédures judiciaires se révèlent souvent inadaptées aux règlements de différends internationaux de faibles valeurs (cf. supra p. 57 à 58). Le coût des ODR dépend de la méthode de résolution que l'on choisit. La négociation semble être le mode de résolution des litiges le moins onéreux, devant la médiation, puis l'arbitrage<sup>256</sup>. D'après Benyekhlef et Gélinas, le coût administratif des procédures judiciaires classiques et des ADR est de 35 à 60 % plus élevé que celui des ODR<sup>257</sup>.

La rapidité est également un avantage déterminant. Les déplacements sont réduits de manière significative. Il n'est pas nécessaire de fixer un rendez-vous ou de trouver une salle d'audience. Une réunion peut se dérouler virtuellement et il est tout à fait possible de choisir un arbitre qui habite à l'autre bout du monde. Les différents intervenants peuvent accéder à tous les documents directement en ligne et à tout moment. A cet égard, il faut bien admettre que les délais prévus par les procédures judiciaires poursuivent des objectifs qui sont diamétralement opposés<sup>258</sup>. Toujours selon Benyekhlef et Gélinas, la résolution d'un litige en ligne prend environ quatre mois, alors que les procédures judiciaires classiques et les ADR nécessitent entre 18 et 36 mois<sup>259</sup>.

### 1.2 Simplicité, flexibilité et confidentialité

La simplicité est également un argument qui parle en faveur des ODR. En matière de commerce électronique par exemple, le mécanisme de résolution des litiges est incorporé directement sur le marché électronique qui a donné lieu au litige. Les parties peuvent y accéder quand elles le souhaitent. D'autre part,

---

<sup>255</sup> KAUFMANN-KOHLER / SCHULTZ, p. 55.

<sup>256</sup> Idem, p. 56 à 58.

<sup>257</sup> BENYEKHELF / GÉLINAS, p. 86.

<sup>258</sup> RULE, p. 63.

<sup>259</sup> BENYEKHELF / GÉLINAS, p. 86.

avec la complexité croissante des systèmes normatifs, ester en justice sans se faire représenter par un avocat relève le plus souvent du parcours du combattant pour les non juristes. Dans le cadre des ODR, l'arbitrage excepté, les parties n'ont généralement pas besoin d'avocats.

Ces mécanismes offrent généralement aux parties et aux personnes chargées de résoudre le litige une plus grande marge de manœuvre. La complexité des procédures judiciaires classiques peut donner aux parties la sensation d'être exclues du procès. Dans le cadre des ODR, les parties sont généralement bien plus impliquées dans le processus. Cet avantage est souvent le résultat d'une meilleure acceptation de la solution adoptée à l'issue du litige.

Enfin, la confidentialité joue également un rôle très important. Dans le cadre des ODR, les informations obtenues durant les procédures sont généralement confidentielles et les communications sécurisées<sup>260</sup>.

### 1.3 *Dynamic Power et Cooling Down Effect*

Communiquer face à face avec son interlocuteur n'est pas toujours la meilleure manière de dénouer un litige. Comme l'explique Colin Rule, les relations entre individus sont souvent marquées par un certain déséquilibre: « Usually relationships reflect some sort of power equation between the participants, such as between a supervisor and supervisee, between husband and wife, or between a professor or student »<sup>261</sup>. Les spécialistes ont constaté que les échanges en ligne permettaient de modifier cette dynamique (*dynamic power*) en offrant une manière différente de communiquer.

D'autre part, l'aspect émotionnel joue souvent un rôle crucial en matière de résolution des litiges. Les propos échangés lors d'une communication face à face ont un caractère spontané et peuvent ainsi rapidement devenir conflictuels. Les communications en ligne permettent d'éviter ces situations (*cooling down effect*). Les communications non synchronisées sont en effet souvent plus réfléchies et plus rationnelles. Comme le souligne Jim Melamed en matière de médiation: « Asynchronous Internet communication has the

---

<sup>260</sup> KAUFMANN-KOHLER / SCHULTZ, p. 48-53.

<sup>261</sup> RULE, p. 64.



advantage of being edited in contrast to impulsive responses that often take place in real time face-to-face mediation discussions »<sup>262</sup>.

## 2. Les inconvénients

### 2.1 La « bonne volonté » des parties et ses limites

Il faut bien être conscient que la négociation et la médiation sont des processus consensuels qui reposent entièrement sur la bonne volonté des parties. En d'autres termes, il n'existe aucune obligation d'utiliser ces mécanismes pour résoudre un litige. Des parties qui négocient ou utilisent les services d'un médiateur peuvent décider à tout moment de stopper la procédure. Elles peuvent d'ailleurs le faire encore beaucoup plus facilement lorsque le processus se déroule en ligne : il ne suffit que d'un clic de souris pour se déconnecter. Si le processus échoue, les parties devront recourir à un autre mode de règlement des différends.

Par ailleurs, lorsqu'un centre indique des statistiques de 80 ou 90% de réussite après les phases de négociation ou de médiation, il faut bien comprendre ce que cela signifie. En effet, ce n'est pas parce que deux parties règlent contractuellement un litige qu'elles vont obligatoirement respecter et concrétiser leurs différents engagements. C'est le problème de l'effectivité des modes de résolutions des litiges de nature non juridictionnels. Lorsqu'une partie n'exécute pas ses obligations contractuelles, la seule solution est de recourir à la justice.

Le gain en termes de temps et d'argent évoqué n'est dès lors possible qu'à la condition suivante : le processus doit s'achever par un contrat que les deux parties respectent et exécutent. En cas d'échec, les parties auront bien évidemment le sentiment d'avoir perdu du temps et de l'argent.

Enfin, les labels et les systèmes de réputation sont des solutions innovantes pour réguler un marché, mais de tels mécanismes sont bien loin d'être infaillibles. A ce sujet, il faut souligner que l'arbitrage est le mode de résolution des litiges en ligne le plus prometteur. Sa nature « hybride », à la fois conventionnelle et juridictionnelle, se révèle très intéressante. A la différence de la négociation et

---

<sup>262</sup> <http://www.mediate.com/articles/melamed9.cfm>.

de la médiation, l'arbitrage – lorsqu'il est contraignant – permet d'imposer une décision qui lie les parties.

## 2.2 Dépersonnalisation du processus

Il faut également souligner que les moyens de communication en ligne peuvent se révéler beaucoup trop impersonnels. La présence physique du médiateur ou de l'arbitre est beaucoup plus rassurante pour les parties que la froideur d'une interface graphique. La perte des relations humaines est également synonyme de perte d'influence pour la personne chargée de résoudre le litige. En résumé, on pourrait dire que « trop de technologie tue la technologie ».

## 2.3 Absence de communication non verbale

Il ne faut pas perdre de vue l'importance des communications non verbales dans le contexte de la résolution d'un litige. A l'exception des vidéoconférences qui sont encore très peu utilisées, ces informations font cruellement défaut dans les communications en ligne. Chacun peut se rendre compte qu'il est beaucoup plus facile de mentir derrière un écran d'ordinateur que lorsque que l'on regarde une personne dans les yeux. D'une manière générale, on pourrait dire que les informations échangées en ligne inspirent une confiance moins grande<sup>263</sup>.

# V. LES APPLICATIONS PRATIQUES

## 1. SquareTrade

### 1.1 Présentation et champ d'application

La Société SquareTrade a été fondée en 1999. Le service a été intégré en mars 2000 à eBay, l'un des sites d'enchères sur Internet les plus connus au monde<sup>264</sup>. Lorsqu'un litige survient après une transaction sur eBay, le rôle de SquareTrade est de faire le lien entre l'acheteur et le vendeur. La Société va alors mettre à la disposition des deux parties un environnement en ligne, neutre et sécurisé. La

---

<sup>263</sup> RULE, p. 83.

<sup>264</sup> Idem, p. 103.

plateforme opère presque exclusivement pour le commerce entre consommateurs (C to C).

Plus de 2 millions d'utilisateurs, à travers 120 pays, ont utilisé la plateforme SquareTrade pour essayer de résoudre leurs litiges<sup>265</sup>. SquareTrade est actuellement la référence en matière de résolution des litiges en ligne.

Voici les propos d'Ethan Katsch au sujet de SquareTrade<sup>266</sup>:

*« SquareTrade's use of the Web illustrates how even relatively small changes in information processing can have large consequences. Parties filing claims through SquareTrade have already tried to negotiate via email and have reached impasse. Parties participating in the SquareTrade process are required to communicate through a structured Web site and through forms that frame the dispute and the negotiation of solutions. Not only do parties seem more willing to negotiate via the Web than email, but the negotiations are more frequently successful ».*

## 1.2 Explication du processus

Le fonctionnement de SquareTrade est simple. La plateforme offre deux services différents : une négociation assistée par ordinateur gratuite et une médiation payante. Le système repose sur une procédure qui se déroule en quatre étapes.



Les quatre étapes du processus (source : [www.squaretrade.com](http://www.squaretrade.com))

Tout d'abord, un vendeur ou un acheteur soumet une plainte à SquareTrade en remplissant un formulaire électronique. L'objectif de cette étape consiste à identifier le litige et les différentes façons de le résoudre. L'autre partie est ensuite informée par e-mail qu'une plainte a été déposée contre elle. Précisons que la partie qui reçoit la plainte n'a, bien entendu, aucune obligation légale d'y répondre. Par contre, si elle décide de le faire, elle peut accéder au site à l'aide

<sup>265</sup> <http://www.squaretrade.com/pages/about-us-management>.

<sup>266</sup> KATSH, p. 4-5.

d'un mot de passe, consulter la plainte et les différentes solutions proposées. Les parties participent alors à une négociation en ligne. C'est la première étape de la procédure de résolution du litige. A ce stade, le processus est entièrement automatisé. Le système présente aux parties différentes propositions types de règlement du litige. Lorsque les deux parties choisissent la même solution, SquareTrade recommande aux parties de régler le litige de cette manière. D'après le Président de SquareTrade, Steve Abernethy, la majorité des litiges sont résolus durant la procédure de négociation<sup>267</sup>.

Si la négociation échoue, les parties peuvent demander l'assistance d'un médiateur. Comme le précise le site Internet de SquareTrade: « The mediator's role is to facilitate positive, solution-oriented discussion between the parties. He or she does NOT act as a judge or arbitrator. The mediator will only recommend a resolution if the parties request it »<sup>268</sup>. Pendant la phase de médiation, les parties et le médiateur communiqueront essentiellement sur le site web et par e-mail. Si les parties en font la demande, le médiateur rendra une proposition concrète de règlement du différend.

Lorsque les parties parviennent à un accord, avant ou après l'intervention du médiateur, le conflit est résolu. La Société envoie alors une proposition de règlement aux deux parties.

## 2. Electronic Consumer Dispute Resolution (ECODIR)

### 2.1 Présentation et champ d'application

Le projet ECODIR a vu le jour en 2001. Il est issu d'une initiative universitaire soutenue par la Commission européenne. La résolution des conflits est proposée gratuitement pour les consommateurs et les entreprises.

L'art. 1 ch. 2 du règlement délimite le champ d'application de la procédure et exclut certaines catégories de litiges:

*« Le processus ECODIR porte exclusivement sur les conflits nés de transactions électroniques sur l'Internet impliquant au moins un consommateur (ex. un consommateur et un commerçant ou deux consommateurs). Les conflits relatifs aux contenus illicites sont exclus du champ »*

---

<sup>267</sup> ABERNETHY, p. 4.

<sup>268</sup> [http://www.squaretrade.com/cnt/jsp/odr/overview\\_odr.jsp](http://www.squaretrade.com/cnt/jsp/odr/overview_odr.jsp) (Help for New Users).

*d'application tout comme sont exclus les conflits relatifs aux dommages corporels, aux problèmes familiaux, financiers, d'imposition et de propriété intellectuelle ».*

## 2.2 Explication du processus

Le système propose de mettre fin au litige en trois étapes : la négociation, la médiation, puis la recommandation, dès lors que les parties sont d'accord.



*Processus de résolution des conflits (source : [www.ecodir.org](http://www.ecodir.org))*

L'architecture du site est un peu différente de celle de SquareTrade, mais les principes restent les mêmes. Après s'être identifié, un utilisateur peut déposer une plainte en remplissant des formulaires répartis dans cinq rubriques différentes.

**Case ECO0000217**

1. [Parties Identification](#)
2. [Problem Description](#)
3. [Initial Proposal](#)
4. [Attachments](#)
5. [Filing Confirmation](#)

 [Participants](#)

*Déposer une plainte en cinq étapes (source : [www.ecodir.org](http://www.ecodir.org))*

Les formulaires à remplir « Problem Description » et « Initial Proposal » sont reproduits en annexe (Figure 6 et 7).

Les parties ont également la possibilité de joindre tout document susceptible d'être utile pour résoudre le litige (un contrat de garantie par exemple).

Dès que la première partie a terminé de remplir les différents formulaires, un e-mail est envoyé automatiquement à la deuxième partie qui dispose d'un délai de sept jours pour répondre (art. 3.3 du règlement). Si elle ne répond pas dans le délai imparti, le processus est terminé. Si elle accepte, elle peut créer un compte et se connecter.

Lorsque la deuxième partie se connecte au système (cf. schéma page suivante), elle prend connaissance de la solution proposée par la première partie (« Remplacement ou réparation dans les 15 jours ») et sa motivation (« Je dispose d'une garantie de 2 ans »). La deuxième partie pourra alors choisir entre les quatre alternatives suivantes : accepter la proposition de la première partie, la rejeter, faire une contre-proposition ou faire une nouvelle proposition.

Case ECO0000219 - Proposal Chart		<a href="#">Print</a> <a href="#">Help</a>
1 <sup>st</sup> Party Proposal	2 <sup>nd</sup> Party Proposal	
<b>Proposal(s) date</b> 2008-01-08 20:52		
<b>Status of proposal(s)</b> Waiting for reply	No proposal entered	
<b>Solution(s)</b> <input type="checkbox"/> Replacement or repair within specified time period / When?		
<input checked="" type="checkbox"/> 15 jours		
<b>Why?</b> Je dispose d'une garantie de 2 ans.		
<b>What do you want to do about these proposals?</b>		
<a href="#">Accept this proposal</a> <a href="#">Reject this proposal</a> <a href="#">New proposal based on this one</a>	<a href="#">Make a new proposal</a>	

*La 2<sup>ème</sup> partie prend connaissance de la proposition de la 1<sup>ère</sup> partie (source : [www.ecodir.org](http://www.ecodir.org))*

La deuxième partie choisit par exemple de faire une nouvelle proposition (« Nous sommes en rupture de stocks. Je vous propose de vous rembourser »). La première partie est automatiquement informée par e-mail. Elle peut dès lors se connecter et prendre connaissance de la proposition de la deuxième partie. Elle disposera ainsi des alternatives suivantes: accepter, rejeter ou faire une contre-proposition.

Case ECO0000219 - Proposal Chart		<a href="#">Print</a> <a href="#">Help</a>
<a href="#">1<sup>st</sup> Party Proposal</a>	<a href="#">2<sup>nd</sup> Party Proposal</a>	
<b>Proposal(s) date</b>	2008-01-08 20:52	2008-01-08 21:08
<b>Status of proposal(s)</b>	Waiting for reply	Waiting for reply
<b>Solution(s)</b>		
<input type="checkbox"/> Replacement or repair within specified time period / When?	✓ 15 jours	
<input type="checkbox"/> Refund / How much?		✓ 99 CHF
<b>Why?</b>	Je dispose d'une garantie de 2 ans. Nous sommes en rupture de stocks. Je vous propose de vous rembourser.	
<b>What do you want to do about these proposals?</b>	<a href="#">Accept this proposal</a> <a href="#">Reject this proposal</a> <a href="#">New proposal based on this one</a>	
<a href="#">Modify my proposal</a>		

La 1<sup>ème</sup> partie prend connaissance de la proposition de la 2<sup>ème</sup> partie (source : [www.ecodir.org](http://www.ecodir.org))

Le processus continue, ainsi de suite, jusqu'à ce qu'une partie accepte la proposition de l'autre ou la rejette. Dans tous les cas, chaque partie est automatiquement informée de la décision de l'autre par e-mail.

Durant le processus, les parties ont également la possibilité de recourir à la médiation.

Case ECO0000218 - Request Mediation	<a href="#">Print</a> <a href="#">Help</a>
There is no Mediator assigned to your case yet.	
You are encouraged to negotiate before asking for the assistance of a Mediator.	
<p>The role of the Mediator is to help the parties reach a settlement. The Mediator has no right to render a binding decision, unless otherwise agreed by the parties. According to the ECODIR Rules, if the parties cannot reach a settlement with the assistance of a Mediator, he/she will make a final recommendation.</p> <p>Please note that all of the information collected in this case will be available to the Mediator if and when one is appointed.</p> <p>If you wish to have a Mediator assigned to your case, press the Request Mediation button below. This is possible only when the 2<sup>nd</sup> Party has responded to the invitation to participate in this online dispute resolution process.</p> <p>When mediation is requested, the other Party will be notified and ECODIR will assign the Mediator.</p>	
<a href="#">Cancel</a>	<a href="#">Request Mediation</a>

Les deux parties peuvent demander l'assistance d'un médiateur (source : [www.ecodir.org](http://www.ecodir.org))

Enfin, contrairement à SquareTrade où le médiateur propose une recommandation uniquement sur demande des deux parties, avec ECODIR, la phase de recommandation commence dans les quinze jours suivant le début de la phase de médiation, si les parties n'ont sélectionné aucune solution parmi celles proposées par le médiateur (art. 3 du règlement).



## CONCLUSION GÉNÉRALE

De la conclusion d'un contrat électronique à la survenance d'un litige, le pas est souvent vite franchi.

Dans la première partie de notre présentation, nous avons étudié les différents aspects du processus de formation des contrats électroniques. Le lecteur aura certainement perçu notre sentiment de frustration, difficilement dissimulable, lorsque nous abordions les raisons de l'abandon d'une loi sur le commerce électronique en Suisse. A vrai dire, il s'agit bien plus d'un problème d'inégalité de traitement que nous jugeons difficilement concevable dans un environnement presque totalement déterritorialisé, que la défense d'une véritable idéologie, celle d'un consommateur qui devrait être protégé envers et contre tout. Il ne faut en effet pas perdre de vue qu'Internet est accessible depuis la quasi-totalité du globe. Dès lors, pourquoi traiter le consommateur suisse différemment de son homologue européen ? Comme le souligne le Conseil fédéral, une absence de législation en matière de commerce électronique a son prix. Certes, mais de quel prix parle-t-il ? De celui d'un consommateur craintif et timoré qui renonce à utiliser Internet pour faire ses achats parce qu'il n'a pas confiance dans le commerce électronique ? D'une manière générale, nous avons relevé deux éléments qui font cruellement défaut au moment de la conclusion d'un contrat électronique en Suisse : le déficit d'information précontractuelle à la disposition du consommateur et le manque de clarté dans le processus de conclusion des contrats. A notre avis, si ces deux problèmes pouvaient être résolus, un droit de révocation ne serait certes pas négligeable pour le consommateur, mais ne s'imposerait plus forcément avec autant de détermination. On peut dès lors vivement regretter qu'un consensus n'ait pas abouti dans ce sens. Comme le soulignait encore récemment Pierre Tercier à propos de cet échec: « Ce n'est pas demain que notre législateur se passionnera pour la protection des consommateurs »<sup>269</sup>.

Par ailleurs, si un petit pays comme la Suisse n'arrive pas à trouver de consensus lorsqu'il légifère dans un domaine comme le commerce électronique, on saisit toute la difficulté d'une tentative d'harmonisation à l'échelle mondiale. Autant

---

<sup>269</sup> TERCIER Pierre, « Le point sur la partie spéciale du droit des obligations », in *Revue suisse de jurisprudence*, Zurich, 103(2007), N. 12, p. 297.

dire que la mission semble compliquée, pour ne pas dire impossible. C'est toute la problématique de la régulation juridique d'un environnement ouvert, décentralisé et dématérialisé, là où les diverses réglementations sont profondément ancrées à l'échelle nationale et souvent très différentes l'une de l'autre. Les caractéristiques d'Internet affaiblissent la capacité de régulation des Etats. Dès lors, même si une régulation législative du commerce électronique se révèle indispensable, on peut légitimement se demander si d'autres solutions ne seraient pas souhaitables.

Dans la deuxième partie de notre présentation, nous avons abordé différents modes de résolution des litiges en ligne. L'objectif consistait à mettre en évidence deux aspects particulièrement intéressants pour le commerce électronique. D'une part, ces mécanismes offrent la possibilité de résoudre des litiges de faibles valeurs, là où l'accès à la justice n'est pas toujours économiquement possible pour le consommateur. D'autre part, ils offrent également la possibilité d'une autorégulation par les secteurs économiques, là où les Etats se heurtent à des obstacles quasiment insurmontables avec une régulation traditionnelle. A ce sujet, l'exemple le plus frappant est certainement celui des noms de domaine qui entrent en collision avec des droits de marque. Sans l'ICANN, le détenteur d'une marque qui voudrait faire respecter son droit pourrait déposer autant de plaintes devant les tribunaux que les Etats comptent de législation sur le droit des marques (environ 200 !).

Ainsi, nous sommes persuadés que ces mécanismes pourraient se révéler extrêmement efficaces comme outil de régulation du commerce électronique. Néanmoins, à l'exception de certains marchés fermés comme eBay, il faut bien admettre que ce n'est pas encore le cas aujourd'hui. Quels sont donc les obstacles qui empêchent une telle réalisation ?

Lorsque nous nous sommes intéressés aux différents centres proposant de résoudre des litiges en ligne, nous avons été surpris de constater un manque flagrant de constance et d'aboutissement dans les projets: les plateformes ouvrent et ferment, le plus souvent, à la vitesse des échanges sur le réseau. A notre avis, la réussite d'un tel projet exige la prise en compte de plusieurs facteurs qui sont déterminants. Nous en voyons principalement cinq.

Premièrement, comme dans tout projet, il faut trouver des moyens financiers et une solution pour rendre le système économiquement viable. Deuxièmement, l'architecture de la plateforme doit être irréprochable du point de vue de sa conception. A ce sujet, ECODIR est un exemple de réussite. Troisièmement, il faut donner confiance aux utilisateurs dans l'utilisation de ces mécanismes. Une solution intéressante consisterait à utiliser un système d'accréditation et de certification comme pour la signature électronique. Les centres devraient par exemple offrir certaines garanties pour pouvoir bénéficier de l'accréditation d'un organisme gouvernemental. Quatrièmement, le développement d'un mécanisme de contrainte est une condition *sine qua non*. A notre avis, c'est un aspect qui fait cruellement défaut dans le projet ECODIR. On pourrait par exemple imaginer que le centre de résolution des litiges lui-même ou un organisme gouvernemental délivre des labels aux différents acteurs du commerce électronique. En acceptant ces labels, Ils s'engageraient contractuellement à se soumettre à ce mode de résolution des litiges. En cas de violation, les labels pourraient par exemple être retirés. Cinquièmement, la réussite d'un tel projet exige l'utilisation de moyens de publicité, élément indispensable pour se faire connaître.

Enfin, en attendant que l'arbitrage puisse se dérouler sans obstacles, exclusivement en ligne et de façon contraignante, la négociation et la médiation en ligne doivent être perçues pour ce qu'elles sont : des modes alternatifs de résolution des litiges, dont l'objectif n'est pas de se substituer aux tribunaux.

Finalement, en guise de conclusion, nous pouvons répondre à la question que nous nous posions dans l'introduction générale. A notre avis, la meilleure manière de régler le commerce électronique, en particulier dans l'optique de la protection du consommateur, consisterait en un savant mélange de régulation et d'autorégulation avec intervention de l'Etat.



## Documents annexes

Figure 1 : Bob crée une empreinte de son message avec la fonction de hachage

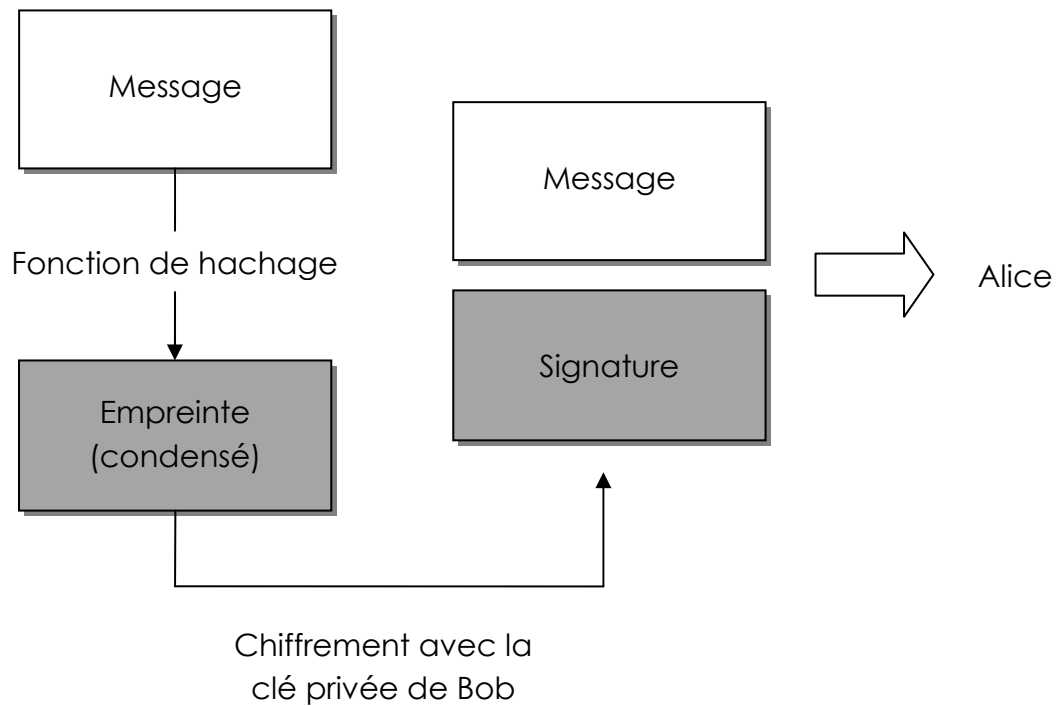


Figure 2 : Alice compare les deux empreintes

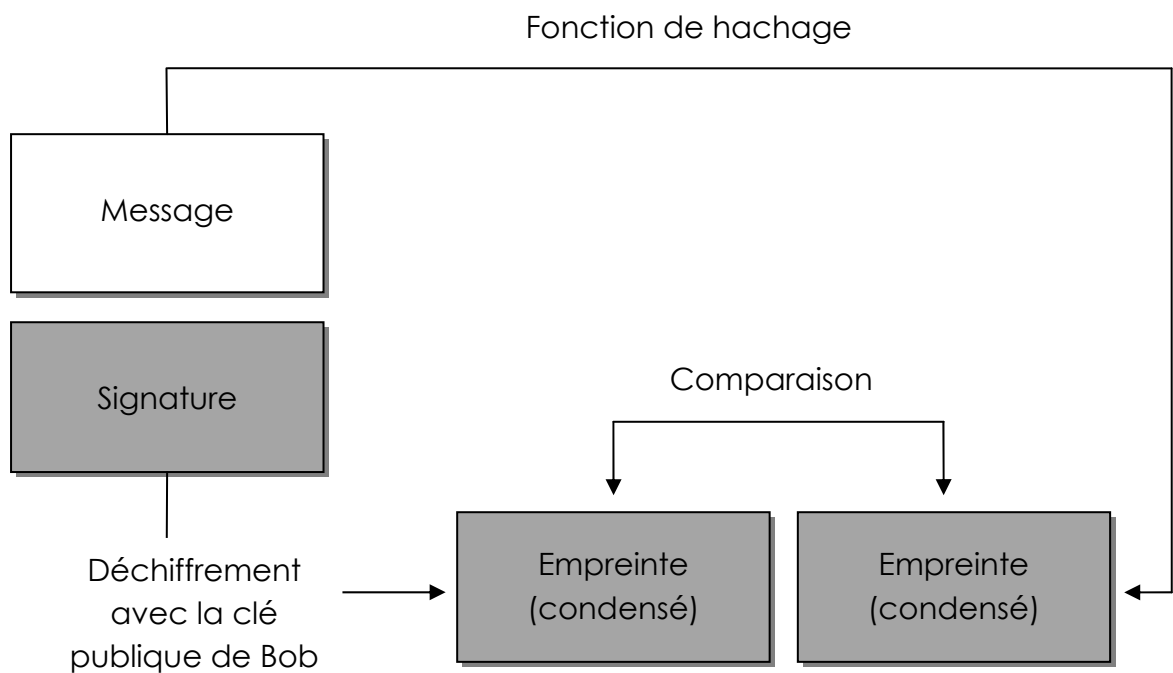


Figure 3 : Schéma d'une procédure d'accréditation et de reconnaissance  
(source : [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch))

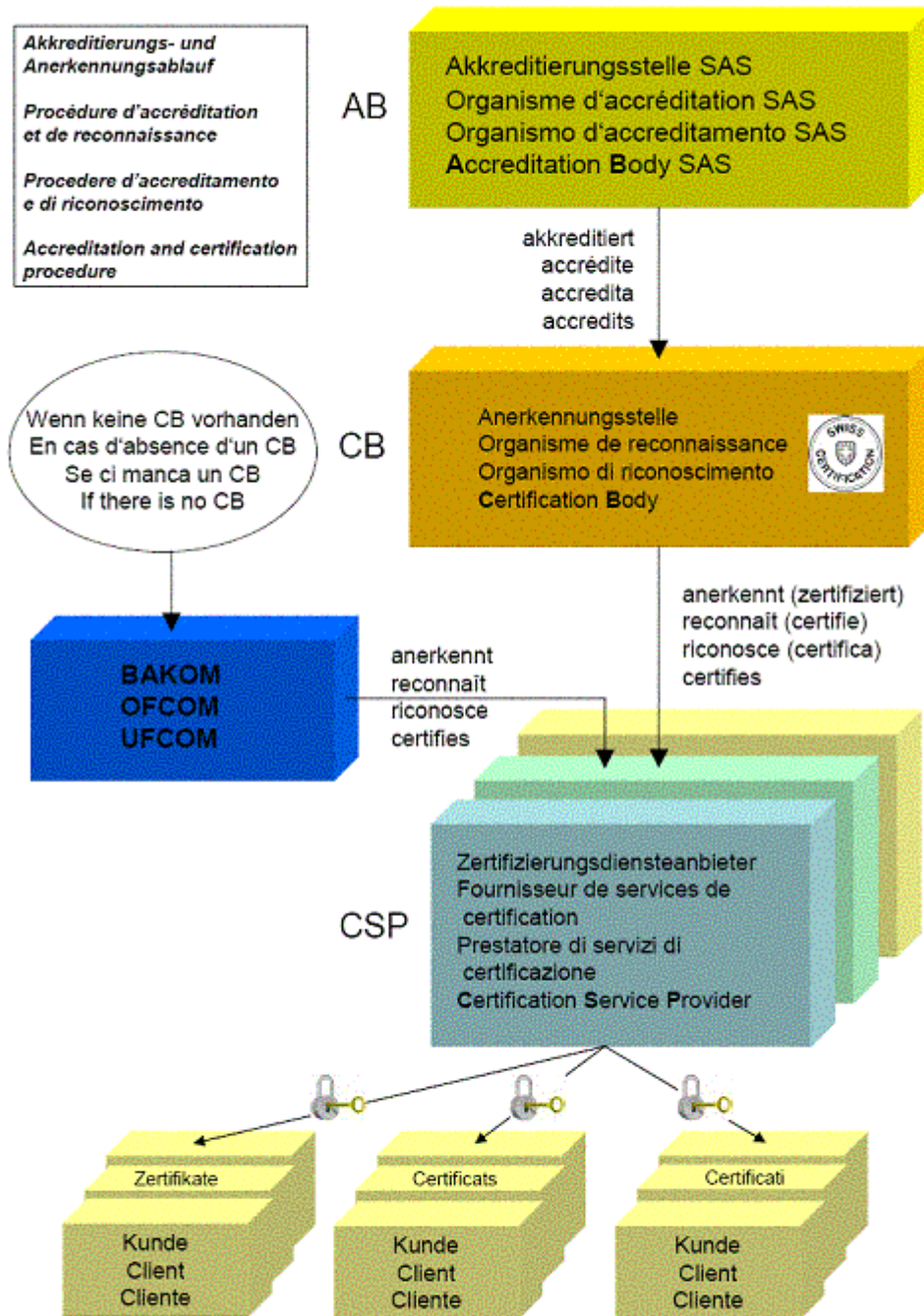


Figure 4 et 5 : Plateforme de médiation (source: [www.themediationroom.com](http://www.themediationroom.com))

navigation

Home  
Select Your Cases  
Summary  
Case Background  
Mediator's Conclusions  
Settlement Agreement  
**OPEN DISCUSSIONS**  
Mediator - All Parties  
Joint Expert Advisor  
Anonymous Postings  
**PRIVATE DISCUSSIONS**  
Mediator - Party 1  
Party 1 Team Only  
Mediator - Party 2  
Party 2 Team Only  
Mediator's Private Notes  
Mediator to Case Manager  
Hide User Options

logged in  
**Logged in as guest.**  
Logout

Related Cases ▾

Mediator - Party 1 - | Refresh | Add Message | Sort By: Title | Date | Full Text

**Note:** The table below shows the classes of users (in either green or red) who are able to access this message area. Classes in neither green nor red cannot access this area.

Green = Read/Write      Red = Read Only

Party 1	Party 1 Lawyer	Party 2	Party 2 Lawyer
Mediator	Mediator Appointed Expert	Case Manager	Guest

[ Mediator ]	<u>Settlement offer</u>	31 Oct 2005 10:24pm GMT	<a href="#">Reply</a>
[ Party 1 Lawyer ]	<u>David's counter-proposal/acceptance</u> (plus replies)	28 Oct 2005 02:12pm GMT	<a href="#">Reply</a>
[ Mediator ]	<u>Brian's offer</u>	28 Oct 2005 11:52am GMT	<a href="#">Reply</a>
[ Party 1 ]	<u>Continued Negotiations</u>	28 Oct 2005 10:40am GMT	<a href="#">Reply</a>
[ Party 1 ]	<u>Claimant's reply to Mediator - Seeking legal advice</u>	28 Oct 2005 04:54am GMT	<a href="#">Reply</a>
[ Mediator ]	<u>Mediator's reply to Claimant</u>	27 Oct 2005 09:48pm GMT	<a href="#">Reply</a>
[ Party 1 ]	<u>Information I am happy for you to raise with Brian</u> (plus replies)	26 Oct 2005 01:15pm GMT	<a href="#">Reply</a>
[ Party 1 ]	<u>(no title)</u>	26 Oct 2005 12:19pm GMT	<a href="#">Reply</a>
[ Mediator ]	<u>Mediator to David</u>	26 Oct 2005 12:10pm GMT	<a href="#">Reply</a>
[ Party 1 ]	<u>Introductory comments from Claimant</u>	24 Oct 2005 11:16am GMT	<a href="#">Reply</a>



31 Oct 2005 10:24pm GMT

<b>[ Mediator]</b>	<b>Settlement offer</b>	<a href="#">Reply</a>
Posted by <b>Mr Michael Lind</b> <b>ADR Group</b>	<p>David and Tony,</p> <p>It looks as though you are near to possible settlement. Brian and his lawyer have thought long and hard about your proposal and have come up with they believe will be a suitable way forward.</p> <p>Brian has proposed the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. You pay £1,500 immediately to Tony's law firm where it will be held to the order of Brian's solicitors</li> <li>2. Brian will replace and fit a new RSJ and replaster (at his own cost)</li> <li>3. You will supply the new windows which Brian will fit (at his own cost).</li> <li>4. The £1,500 will then be released by your lawyer to Brian's lawyer who will then release the money to Brian.</li> <li>5. Brian is also concerned about some of the statements you have made and the possible negative impact this may have on his name and reputation. He has asked if you will sign a statement stating that, "There was a misunderstanding about some of the work that I asked Brian to do, but it has all been sorted out now without any difficulty and I am very happy with the work that has been done." Brian will in turn withdraw any complaint over earlier remarks.</li> <li>6. You will show Brian the lowest quote for the other house.</li> <li>7. If Brian can beat that quote you will instruct Brian to do the work.</li> </ol> <p>We have covered a lot of ground over the last week and I am pleased to that you appear to have found a possible way to move forward that assists your short term needs to sell you property. If the above terms are acceptable, Brian will also feel that he has been given a fair chance to remedy the faulty work and also that he will be given a chance to undertake further work for you.</p> <p>Please let me know if you wish to accept the above terms of settlement. If there are any changes or if you require any further clarification, please let me know now and I will raise these with Brian. If you are happy to accept the terms as outlined, I will record then in the Settlement Agreement area of the webfile and the case can be closed. Your lawyer will need to notify the Court that the case has settled and deal with all appropriate matters as far as that side of the case is concerned.</p> <p>I look forward to hearing from you shortly.</p> <p>Michael</p>	

<b>[ Party 1 Lawyer]</b>	<b><u>David's counter-proposal/acceptance</u></b> (plus replies)	<b>28 Oct 2005 02:12pm GMT</b>	<a href="#">Reply</a>
<b>[ Mediator]</b>	<b><u>Brian's offer</u></b>	<b>28 Oct 2005 11:52am GMT</b>	<a href="#">Reply</a>
<b>[ Party 1]</b>	<b><u>Continued Negotiations</u></b>	<b>28 Oct 2005 10:40am GMT</b>	<a href="#">Reply</a>
<b>[ Party 1]</b>	<b><u>Claimant's reply to Mediator - Seeking legal advice</u></b>	<b>28 Oct 2005 04:54am GMT</b>	<a href="#">Reply</a>
<b>[ Mediator]</b>	<b><u>Mediator's reply to Claimant</u></b>	<b>27 Oct 2005 09:48pm GMT</b>	<a href="#">Reply</a>
<b>[ Party 1]</b>	<b><u>Information I am happy for you to raise with Brian</u></b> (plus replies)	<b>26 Oct 2005 01:15pm GMT</b>	<a href="#">Reply</a>
<b>[ Party 1]</b>	<b><u>(no title)</u></b>	<b>26 Oct 2005 12:19pm GMT</b>	<a href="#">Reply</a>
<b>[ Mediator]</b>	<b><u>Mediator to David</u></b>	<b>26 Oct 2005 12:10pm GMT</b>	<a href="#">Reply</a>
<b>[ Party 1]</b>	<b><u>Introductory comments from Claimant</u></b>	<b>24 Oct 2005 11:16am GMT</b>	<a href="#">Reply</a>



Figure 6 : « Describe the Problem » (source: [www.ecodir.org](http://www.ecodir.org))

Case ECO0000217 - Describe the Problem

Print ? Help

Please tick the boxes, if any, that best describe the nature of the problem.  
In all cases, you must use the fields "Details" to explain your problem and to provide all relevant details.

Products and Services

☐ No delivery of product(s) or execution of service(s)  
☐ Delay in delivery or execution Number of days :   
☐ Defect  
☐ Order not processed  
☐ Product(s) or service(s) do(es) not conform to description  
☐ Product(s) damaged

Financial

☐ Price increase  
☐ Unjustified fees or billing  
☐ Refusal to supply compensation or apply credit  
☐ Insufficient compensation or credit  
☐ Evaluation of damages

Commercial Practice

☐ Annulment or termination of contract  
☐ Cancellation of service(s)  
☐ Refusal to apply warranty  
☐ Refusal of sale or services  
☐ Sale methods  
☐ Inaccurate information  
☐ Insufficient information

Privacy

☐ Personal information used for illegal or unauthorized purpose  
☐ Personal information sold or shared with Third Party without permission  
☐ Transmission of marketing email to consumer without permission  
☐ Consumer cannot modify personal information in his/her account  
☐ Disclosure of personal information  
☐ Consumer's navigation is tracked by cookie  
 (A cookie is an active piece of data stored on the user's hard drive.)

Details \*

Please explain your problem and provide all relevant details: object of the transaction, reference numbers (transaction, invoice, purchase order, etc. - do not provide credit card details), dates and all actions taken with a view to solving your problem prior to this procedure. (You will also be able to upload attachments to the case through Section 4 - Attachments).

Cancel

Reset

\* All marked fields are required.

Save

Figure 7 : « New Proposal » (source: [www.ecodir.org](http://www.ecodir.org))

Case ECO0000217 - New Proposal

Print
 Help

With a view to reaching a settlement, you are invited to make a proposal.  
Please tick the boxes and fill out the required fields. Note that the initial as well as any further proposal you make, if accepted by the other party, may result in a binding agreement.

Products and Services

<input type="checkbox"/> Execution or delivery within specified time period	When? :	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Replacement or repair within specified time period	When? :	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Return of product	When? :	<input type="text"/>

Financial

<input type="checkbox"/> Refund	How much? :	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Compensation or credit	How much? :	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Price reduction	How much? :	<input type="text"/>

Privacy

<input type="checkbox"/> Personal information will not be used in ways different from what is disclosed in the statement
<input type="checkbox"/> Information shared with Third Party will be limited to demographic information only (no personal information)
<input type="checkbox"/> Third Party will not retain, share, store, user personally identifiable information for any secondary purposes
<input type="checkbox"/> Possibility for the consumer to unsubscribe to list of email
<input type="checkbox"/> Consumer chooses to receive only email related to the purpose of the site
<input type="checkbox"/> Consumer will be given the possibility to modify the information saved in his/her account through: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A direct access to his/her account or</li> <li>- The Clerk's Office by email, telephone, fax.</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Online and offline protection of personal information are guaranteed through: <ul style="list-style-type: none"> <li>- The use of the SSL encryption system;</li> <li>- The restriction of information inside the office;</li> <li>- The secure access to information by employees.</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Cookies are deactivated once the user closes the browser

Other solution(s) or further details

This field becomes mandatory when no boxes are ticked.

Why? \*

Please explain why the above proposal was selected or put forward and why you believe it should be accepted.

Cancel

Reset

\* All marked fields are required.

Save

# Bibliographie

## PREMIÈRE PARTIE : LE CONTRAT ÉLECTRONIQUE

### *Monographies*

BALSCHWEIT Philipp, *Konsumvertragsrecht und E-Commerce : eine Übersicht*, Berne 2005, Staempfli Editions SA

BAUMANN Max / Dürr D. / Lieber V. / Marti A. / Schnyder B., *Zürcher Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch, Einleitung: Art. 1-7 ZGB, t. I/1, 3<sup>e</sup> éd.*, Zurich 1998, Schulthess (cité: AUTEUR, ZKomm.)

BRINER Robert G., *Verträge und Haftung im Internet : was der Praktiker im globalen Umfeld wissen muss*, Zürich 2002, Orell Füssli

DALANG Robert C. / CHAABOUNI Amel, *Algèbre linéaire ; Aide-mémoire, exercices et applications*, Lausanne 2001, Presses polytechniques et universitaires romandes

ENGEL Pierre, *Traité des obligations en droit suisse*, Berne 1997, Staempfli Editions SA

HONSELL H. / VOGT N. P. / GEISER T. (édit.), *Basler Kommentar zum Schweizerischen Privatrecht, Zivilgesetzbuch I, Art. 1-456 ZGB, 3<sup>e</sup> éd.*, Bâle / Genève / Munich 2006, Helbing & Lichtenhahn (cité: AUTEUR, BaKomm.)

MAS Florence, *La conclusion des contrats du commerce électronique*, Paris 2005, L.G.D.J

MEIER Philippe / STETTLER Martin, *Droit de la filiation, t. 2, 3<sup>e</sup> éd.*, Genève/Zurich/Bâle 2006, Schulthess

SCHLAURI Simon, *Elektronische Signaturen*, Zurich/Bâle/Genève 2002, Schulthess

TERCIER Pierre, *Le droit des obligations*, Genève 2004, Schulthess

THÉVENOZ Luc / WERRO Franz (édit.), *Commentaire romand, Code des obligations I*, Genève/Bâle/Munich 2003 (cité : AUTEUR, Commentaire romand)

WEBER Rolf H. / WILLI Annette, *IT-Sicherheit und Recht : Grundlagen eines integrativen Gestaltungskonzepts*, Zurich 2006, Schulthess

WEBER Rolf H., *E-Commerce und Recht*, Zurich 2001

WIDMER Ursula / BÄHLER Konrad, *Rechtsfragen beim Electronic Commerce : sichere Geschäftstransaktionen im Internet*, Zurich 1997, Orell Füssli

### **Articles**

BERTIL Cottier, « Impact des nouveaux médias sur la science et la pratique du droit », in N. Tissot (édit.), *Quelques facettes du droit de l'Internet*, Neuchâtel 2001, p. 1-19

CHERPILLOD GIACOBINO Anne, « Internet dans la conclusion du contrat et les solutions de paiement », SJ 2003 I 393-434

DESSEMONTET François, « Internet et e-commerce », in *Internet e diritto*, Lugano/Bâle/Genève 2004, Helbing & Lichtenhahn, p. 9-44 (cité : e-commerce)

DESSEMONTET François, « La dématérialisation des conventions », in *4<sup>ème</sup> journée de droit des ingénieurs : Sécurité informatique et entreprises virtuelles, quelles solutions juridiques ?*, Neuchâtel, PJA 1997 pp. 939 ss (cité : Dématérialisation)

DREXL Josef, « Le commerce électronique et la protection des consommateurs », in *Revue internationale de droit économique*, De Boeck Université, t. XVI 2002, p. 405-444, [http://www.cairn.info/load\\_pdf.php?ID\\_ARTICLE=RIDE\\_162\\_0405](http://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=RIDE_162_0405)

DUBUISSON Étienne, « La personne virtuelle : propositions pour définir l'être juridique de l'individu dans l'échange télématique », in *Revue de Droit de l'Informatique & des télécoms (R.D.I.T.)*, Paris, 1995/3, pp. 5-27

FAVRE-BULLE Xavier, « Le contrat électronique », in *Le contrat dans tous ses états*, Berne 2004, Staempfli Editions SA, p. 175-206

GILLIÉRON Philippe, « Les méthodes alternatives de résolution des conflits comme voie ordinaire pour résoudre les litiges relatifs aux droits de propriété intellectuelle dans le cyberspace? », in *Sic !*, 2005, p. 723-731

JACCARD Michel, « Forme, preuve et signature électronique », in *Aspects juridiques du commerce électronique* (séminaire de l'Association genevoise des affaires), Zurich 2001, p. 113-155 (cité : Signature)

JACCARD Michel, « La formation des contrats en ligne et le vente aux enchères sur Internet », in N. Tissot (édit.), *Quelques facettes du droit de l'Internet*, Neuchâtel 2001, p. 51-74 (cité : Contrats)

JÖRG Florian S., « Internet-Vertragsrecht: eine Bestandesaufnahme », in *Internet-Recht und Electronic Commerce Law*, Berne 2007, Staempfli Editions SA, p. 271-234 (cité: 2007)

JÖRG Florian S., « Vertragsschluss im Internet und neue Geschäftsmodelle: Ausgewählte Rechtsfragen », in O. Arter / F. S. Jörg (édit.), *Internet-Recht und Electronic Commerce Law*, 1. Tagungsband, Lachen/St. Gall 2001, p. 1-53 (cité: 2001)

LABBÉ Éric, « La multiplicité des normes encadrant le contrat électronique : l'influence de la technologie sur la production des normes », in *Lex Electronica*, Vol. 9 n° 2, Été 2004, <http://www.lex-electronica.org/archives.htm>

LIECHTI André / PARATTE Fabien, « Historique et intégration de Internet dans une PME », TREX 2000 p. 272-275

MEUWLY Didier / LATHOUD Bertrand, « Introduction aux aspects techniques de la cryptographie sur le réseau Internet », in N. Tissot (édit.), *Quelques facettes du droit de l'Internet*, Neuchâtel 2001, p. 19-41

PROBST Thomas, « Le droit du bail et Internet », in *11<sup>e</sup> Séminaire sur le droit du bail*, Université de Neuchâtel, Faculté de droit et des sciences économiques, 2000

ROSENTHAL David, « Softwareagenten auf rechtlichen Abwegen ? Immer häufiger werden Verträge im Internet durch Computer abgeschlossen – manchmal auch ohne Willen der Benutzer », DIGMA 2007, p. 6-11

SCHMID Jörg, « La conclusion du contrat de vente à distance », in *Protection des consommateurs acheteurs à distance : analyse du droit suisse à la lumière du droit communautaire et du droit comparé*, Zurich 1999, Schulthess, p. 187-211

SCHÖBLI Félix, « Das Bundesgesetz vom 19. Dezember 2003 über Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur (ZertES) » in *Internet-Recht und digitale Signaturen*, Bern 2005, Staempfli Editions SA, p. 17-35

WIDMER Pierre, Responsabilité du fait des produits et responsabilité du fait de l'organisation, in *Mélanges Jacques-Michel Grosse*, Bâle/Francfort-sur-le-Main 1992

WILLE Patrick, « Conclusion de contrats sur Internet », TREX 2006, p. 37-39

### ***Divers***

Avant-projet concernant une loi fédérale sur le commerce électronique, Classement des réponses suite à la procédure de consultation, Novembre 2002, [http://www.bj.admin.ch/etc/medialib/data/wirtschaft/gesetzgebung/konsumentenschutz\\_geschaeftsverkehr.Par.0011.File.tmp/ve-ber-bges.pdf](http://www.bj.admin.ch/etc/medialib/data/wirtschaft/gesetzgebung/konsumentenschutz_geschaeftsverkehr.Par.0011.File.tmp/ve-ber-bges.pdf) (Cité: Procédure de consultation)

Commerce électronique : évaluation de la protection du consommateur en Suisse. Rapport final du Contrôle parlementaire de l'administration du 13 mai 2004, <http://www.admin.ch/ch/f/ff/2005/4709.pdf> (cité: Evaluation)

La protection du consommateur dans le commerce électronique: aspects contractuels et protection des données. Rapport de la Commission de gestion du Conseil national du 9 novembre 2004, <http://www.admin.ch/ch/f/ff/2006/693.pdf> (cité: Aspects contractuels et protection des données)

Utilisation d'Internet dans les ménages en Suisse, Résultats de l'enquête 2004 et indicateurs, OFS, Neuchâtel 2006, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/16/22/publ.Document.87095.pdf> (cité: Statistiques OFS)

## DEUXIÈME PARTIE : LA RÉOLUTION DES LITIGES EN LIGNE

### *Monographies*

KATSH Ethan / RIFKIN Janet, *Online Dispute Resolution: Resolving Conflicts in Cyberspace*, San Francisco 2001, Jossey-Bass

KAUFMANN-KOHLER Gabrielle / ROGOZZI Antonio, *Arbitrage international: droit et pratique à la lumière de la LDIP*, Berne 2006, Schulthess

KAUFMANN-KOHLER Gabrielle / SCHULTZ Thomas, *Online dispute resolution: challenges for contemporary justice*, Zurich 2004, Schulthess

RULE Colin, *Online Dispute Resolution for Business: B2B, E-Commerce, Consumer, Employment, Insurance, and Other Commercial Conflicts*, San Francisco 2002, Jossey-Bass

### *Articles*

ABERNETHY Steve, « Building Large-Scale Online Dispute Resolution & Trustmark Systems », in E. Katsh / D. Choi (édit.), *Online Dispute Resolution (ODR): Technology as the "Fourth Party"*, 2003, <http://www.odr.info/unece2003/pdf/Abernethy.pdf>

BENYEKHEF Karim / GÉLINAS Fabien, « Online Dispute Resolution », in *Lex Electronica*, Vol. 10, n° 2, Été 2005, <http://www.lex-electronica.org/archives.htm>

DESSEMONTET François, « Online arbitration », in *Festschrift für Peter Bockli zum 70. Geburtstag*, Zürich 2006, Schulthess, p. 621-633 (cité: Online arbitration)

GILLIÉRON Philippe, « Les méthodes alternatives de résolution des conflits comme voie ordinaire pour résoudre les litiges relatifs aux droits de propriété intellectuelle dans le cyberspace? », in *Sic !*, 2005, p. 723-731

GOODMAN Joseph W., « The Pros and Cons of Online Dispute Resolution: An Assessment of Cyber-Mediation », in *Duke Law & Technology Review*, 2003 Rev. 0004, <http://www.law.duke.edu/journals/dltr/articles/2003dltr0004.html>

KATSH Ethan, « Some Implications for the Emergence of Law in Cyberspace », in *Lex Electronica*, Vol. 10, n° 3, Hiver 2006, <http://www.lex-electronica.org/archives.htm>

POULET Yves, « L'ODR au service de l'ADR : quelques réflexions en marge du Colloque de Vienne : Kollektiver Rechtsschutz du 23 février 2005 », in *Workshop On Consumer Alternative Dispute Resolution*, Vienne 23 février 2006, [http://ec.europa.eu/consumers/redress/out\\_of\\_court/adr/poulet\\_presentation\\_adr2006.pdf](http://ec.europa.eu/consumers/redress/out_of_court/adr/poulet_presentation_adr2006.pdf)

SCHULTZ Thomas, « eBay : un système juridique en formation ? », in *Revue du Droit des technologies et de l'Information*, 2005, Vol. 22, p. 27-51, <http://www.online-adr.org/eBay-RDTI.pdf> (cité: eBay)

SCHULTZ Thomas, « La régulation en réseau du cyberspace », in *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, n° 55, Bruxelles 2005, p. 31-66, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=899078](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=899078) (cité : Régulation)

SCHULTZ Thomas, « Online arbitration : Binding or Non-Binding ? », in *ADR Online Monthly*, n° 11, novembre 2002, <http://www.ombuds.org/center/adr2002-11-schultz.html> (cité: Binding or Non-Binding)

SCHULTZ Thomas, « *Online dispute resolution (ODR): résolution des litiges et ius numericum* », in *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, n° 48, Bruxelles 2002, p. 153-204, [http://www.online-adr.org/Schultz\\_RIEJ.pdf](http://www.online-adr.org/Schultz_RIEJ.pdf) (cité : *ius numericum*)

SCHULTZ Thomas, « Online Dispute Resolution: tour d'horizon de la pratique », in *conférence donnée le 25 novembre 2004 dans le cadre du Groupe genevois de l'Association Suisse d'Arbitrage (ASA)*, <http://www.online-adr.org/Talk-ASA-slides.pdf>, (cité: Tour d'horizon)



## MEMOIRE DE MASTER

### ATTESTATION

Le/la soussigné(e) atteste avoir rédigé son mémoire de Master de manière individuelle et sans aide scientifique extérieure.

Il/elle assume personnellement la responsabilité pour la qualité formelle et matérielle du texte.

---

(Lieu et date)

---

(Nom et prénom)

---

(Signature)

#### **Facultatif**

Au cas où ce mémoire obtient la note de 5,5 ou 6,0, j'autorise la bibliothèque de droit de l'Université à rendre le présent mémoire accessible aux utilisateurs de la bibliothèque.

---

(Signature)